MARTINI SCHOOCKII

Professoris ordinarii in Acad. Groningo-Omlandica,

DISSERTATIO DE OVO & PULLO.

Editio altera priori auctior & emendatior.





ULTRAJECTI,

Apud *Wilhelmum Strick*,
ANNO CIƆ IƆC XLIII.



Nobilissimo, Amplissimoq;

VIRO

Dn. GERARDO à REEDE,

Topatchæ in Borneval, &c. apud fæderatos Belgas Assessori Concilii status dignissimo,

Martinus Schoockius.

D. C. Q.

Quæ in Academia de Ovo & Pullo disserui, sub vestro patrocinio exire, & per hominum ora, manus, & linguas divulgari patior: Tum ut te ante annarias leges (quæ eruditioni ac virtuti cedere debent) ad illusne fastigium subvectum, retraham ad studia illa, (modo per publica

negotia liceat) quibus, cum ab ore meo penderes, mirum quam affici soles: Tum etiam ut nominis tui præscriptione chartas minus limatas contra sinistra seculi hujus judicia muniam. Hominem me esse fateor, cui quia difficillimum est ita quicquam peragere ut non erret, perpetuò sinceræ quorumcunque admonitioni faciles aures præbere paratus sum: Quibus an accenseri debeant, quidam petulantionis linguæ homines, (qui forte dicent ovum integrum quidem in frontispicio libelli ostentari, cæterum per imperitiam rumpi, quod erudita dextra in partes suas dividendum fuisset) judicent, qui candorem non exuerunt. Naturæ hoc arca-

num

num consideraruns ante me Conradus Gesnerus, Vlysses Aldroandus, Hieronymus ab Aquapendente, Volcherus Coiter, aliique, omnes viri summi & per scripta sua celeberrimi; quibus ut plurimum debere me fateor, ita eos sic in consilium adhibui; ut sæpe urgente ratione in alia omnia discesserim; quemadmodum libenter patior à quocumque sententiam meam per rationes, quæ ipsi fortiores videbuntur, aut vere aut in speciem expugnari. Andabatarum more, res in natura minimas ingenii acie contingere studemus: quia omnes parum aut nihil videmus, quisque proxime se ad veritatis possessionem accedere credit; in quam ut omnes

lau-

laudabili conatu mitti laborant, ita improbandi quam maxime, qui convitiando & maledicendo alios avertere student, ne præter se quis ex opinione plausibili voluptatem capiat: quos quia à multis annis contemnere didici, ausus sum opusculum hoc iterum prælo subjicere, tibique consecrare, obnixe rogans æqui boniq; illud facere, authoremque, si mereatur, deinceps, amare digneris. Vltrajecti prid. Kalend. Octob. CIↃ IↃC XLIII.

DIS-

DISSERTATIO DE OVO & PULLO

Proposita

In Academia Groningo-Omlandica,

Resp. JOHANNE HENRICO NICKELL.

De ovo agere propositum, quod quisquis indignum Academica contemplatione censet, cogitet non tantum admirandam in & ex eo pulli generationem; sed & olim mysticam religionem sacratum illud Orgiis, velut quod mundi simulachrum, celebrasse; ut testes sunt Plutarchus & Macrobius. Ut vero in methodi leges non peccemus, initium facimus à nomine:



Uod à Latinis ergo ovum vocatur, à Græcis ὠὸν dicitur: illudque secundum authorem Etymologici Magni παρὰ τὸ ὄιον derivatur, quod priva sive

singula ova pariantur. Isidorus Grammaticus haut felix per omnia, ova à Latinis ab eo dicta existimat, quod sint *uvida*. dubito an satis ingeniose. Ova sunt quidem intus *uvida*, hoc est, *humore plena*; ipsa tamen vox Ovum ex Græcia in Latium transiisse videtur.

II. Omissis vero aliis significationibus impropriis (quas Philologis ad alia properantes, in præsens relinquimus) ovum in propria significatione accipimus, quatenus significat illud, quo mediante, animalia quædam generant, aut ut dicit Philosophus lib. 2. de Gener. Animal. cap. 1. *Est illud, cujus ex parte animal gignitur, reliquum cibus est illi, quod gignitur.* Ex qua descriptione liquet, accurate loquendo, proprie illud non esse ovum, quod ovi loco vulgus habere so-

let,sed solũ interiorem partẽ destinatã progenerationi. Quoniã vero pars hęc considerari communiter cum ipsa continente testa solet,eodẽ modo in hac Dissertatione ovũ contemplabimur. Antequam vero secundum principia, partesque illud consideramus, expendere ante debemus, quorum animalium generationi inserviat.

III. Non omnium animalium generationi ovum inservire,pręter experientiam, (quæ non potest non omnibus exploratissima esse) Philosophus quoque loco dicto docet, & post eum eleganter Plutarchus in Sympos. & Macrob. lib.7. Saturn. cap. ult.

IV. Ut vero *primo* consideremus ea animalia, de quibus opinio est, omnes eorum species per ovum generare, præ aliis apud Philosophum occurrunt (ὄρνιθες) *aves*:

quibus & d.l. *perfectum ovū* (τέλειον ᾠὸν) tribuit: postquā enim editum est, non augetur. Avium hanc progenerationem respiciens Ennius, jam olim dixit:

Ova parire solet genus pennis condecoratum.

V. Nec omnes tamen aves per ovum generant: Ut enim Macrob. l. d. loquitur: *Volantia universa de ovis prodeunt, excepto uno.*

VI. Per hoc *unum* vero Saturnalium author innuere vult eas volucres, quas sequenti periphrasi Ovid. lib. 4. Metamorphos. adumbravit:

Tectaque, non sylvas celebrant, lucemque perosæ
Nocte volant, seroque tenent à vespere nomen:

unaque voce, *vespertiliones* vocantur.

VII. Nec frustra vespertilio ex-

cipitur:

cipitur: Ut enim Plin.lib.10.Nat. Hist. cap.62. secundum rei veritatem dicit: *Volucrum animal parit vespertilio tantum.*

VIII. Nisi quis forte, nec sine ratione, avium classe vespertiliones exterminare velit. Ut enim Macrob. l.d. ait: *Incertæ naturæ est. Nam vespertilio volat quidem pellitis alis, sed inter volantia non habendus est; quia quatuor pedibus graditur, formatosque pullos parit & nutrit lacte, quos generat.*

IX. Quoniam enim teste Philosopho lib.4.de part. Anim.c.13. *Vespertiliones pedes ut volucres habent, sed ut quadrupedes non habent. Cauda etiam tam quadrupedis, quam volucris carent. Nam quia volucres sunt, cauda quadrupedis vacant: quia pedestres, volucris. Quod iis necessario accidit: habent enim cuteas pennas.* (εἰσὶ δερμόπτεροι) Hinc, ut idem

 elegan-

elegantissime ibid. considerando tum animalia volucria, tum pedestria, loquitur: *Participes & utrorumque & neutrorum sunt.* (ἀμφοτέρων τε μετέχουσι, καὶ οὐδετέρων.)

X. Quo respiciens togatorum doctissimus Varro, eleganter apud Nonium dicit: *Quid multa? factus sum vespertilio, neque in muribus plane, neque in volucribus sum.*

XI. Ut enim vere animadvertit Scal. Exerc. 188. *Medius est inter Soricem & Hirundinem: inter bipedes, & quadrupedes. Nam & coriaceam membranam habet, & pro pluma pilum.*

XII. Nec audimus Cardanum, quando lib. 7. de Variet. Rer. cap. 34. propterea ex Bellonio, vespertiliones in Ægypti pyramidibus stabulantes, recte aves vocari posse contendit, quod caudati sint. Nam multo plura sunt quæ præter

caudæ

caudæ abſentiam eos avium cenſu exterminant.

XIII. *Primo* quippe, non habent pennas; unde & eleganter ab Ariſtotele lib. 1. Hiſt. Anim. cap. 5. veſpertilio δερμόπτερον vocatur. *Secundo*, contra omnium aliarum avium naturam non ſunt ovipari, ſed vivipari. *Tertio*, verum eſt quod Plinius dicit lib. 11. c. 37. *Volucrum nulli dentes, præter veſpertilionem.* *Quarto*, agnoſcit non ſolum Horus Apollo lib. 2. Hierogl. cap. 53. in veſpertilionibus μαστοὺς ſive mammas, ſed etiam Plin. lib. d. cap. 39.

XIV. Nec favere poteſt Cardano volatus veſpertilioni cum avibus communis. Quoniam non tam volat, quam volare conatur, aut potius videtur. Hinc Ægyptii, teſte Horo Apollin. lib. 2. cap. 52. cum monſtrare vellent imbecillum

hominem, lascivientem tamen, & audaciusaliquid molientem, vespertilionem pingebant. Ut subjicitenim Horus : ἐκείνη γὰρ μὴ ἔχουσα πτερὰ, ἵπταται. *Hæc enim etsi pennas non habeat, volat tamen*. h.v. volare conatur, aut aviũ volatũ imitatur. Ad hoc non pari passu ambulant volucris & avis, omnisquidem avis est volucris, non tamẽ contra.

XV. An præter vespertilionem amplius avis quæ excipiatur, non ovipara, non sine ratione quæri posset. Supra Th. VII. Plinianum *tantum* attendimus. Alii tamen vespertilioni Vulturem adjungũt. Inter quos *Baptista Fulgosus & Raphaël Volateranus lib.* 25. *Philolog. cap. de volucribus.*

XVI. Sed falso: reclamat enim experientia. Commento autem huic, ut & alteri, quod fœmella (cum species vulturũ nullos mares

ad-

admittere credatur) à vento impraegnetur, occasionem praebuit negligentia investigationis circa veritatem. Quoniam enim vultur communitē parit in rupibus in accessis, neque locorum plurium incola est, ad hoc non plus quam unum ovum, aut duo triave complurimum excludit; vulgus veri minime studiosum, foemellam in ordine vulturum ex uento concipere, & viviparam esse credidit. Quemadmodum recte judicat Philosophus lib. 9. Hist. Anim. c. 11.

XVII. Inter animalia, quibus ovum ad generationem concessum est post aves, pisces succedunt. Ut enim Macrob. l. d. ait. *Nantia pene omnia de ovis oriuntur generis sui.*

XVIII. Non sine ratione autem restringeus illud *pæne* additur. Omnes quippe pisces nō generare per

ovum experientia vel circa genus cetaceum, delphinos, & phocas ostendere potest.

XIX. Exceptionem vero proponit Philosophus lib. 2. Hist. Animal. cap. 13. in calce, ubi in dividendis piscibus occupatus ita loquitur; *Discrimine partus sic discrepant, ut alii ova pariant, alii animal. Pariunt ova omnes, quisquama conteguntur:* (οἱ μὲν λεπιδωτοὶ) *animal omnes, qui genere cartilagineo continentur,* (τὰ δὲ σελάχη) *excepta rana.* Vnde ὡς ἐν παρόδῳ error Æliani notari debet: contendit enim lib. 11. de Animal. cap. 37. delphinum ac balænam solum ζωοτοκεῖν, sive *vivum animal parere.*

XX. Vere autem idem Philosophus lib. 2. de Gener. Anim. cap. 1. piscibus oviparis tribuit ὠὸν ἀτελὲς, quoniam ut ibid. loquitur: τούτων. τὰ ὠὰ αὐξάνεται ἐξελθόντα, *Eorum*

Eorum ova edita augentur. Quod quomodo & quam variis modis fiat, infra commodius declarabimus. Obiter ſolum hoc loco notetur (ut intelligi poſſit quomodo ovum aut τέλειον, aut ἀτελὲς ſit) omnia ova (qualiacunque etiam fuerint) in alvo feminæ ali & augeri ex cluſa vero extra uterũ duplici locari genere; alia enim ſunt imperfecta, ut ova piſcium, (de quibus loquimur) cruſtatorum, & mollium, nam ut Philoſophus loco modo landato dicit edita nutriuntur & augentur: alia vero ſunt perfecta, ut avium & aliorum quorundam animalium, parta enim neque augentur neque nutriuntur.

XXI. Piſces in genere ὠολόκων excipiunt apud Philoſophum loco postremo laudato *ſerpentes*. Quanquam aurem Macrob. l. d. ait: *Quæ ſerpunt, ovi naſcuntur ex or dia:*

Ariſtoteles tamen circumſpectior l. d. tantum dicit: τῶν δ᾽ ὄφεων τὸ πλεῖστον γένος. *Serpentium pars plurima.*

XXII. Exceptionem colligere poſſumus ex lib. 1. de Hiſt. Animal. cap. 6. ubi ita Philoſophus loquitur: οἱ μὲν ἄλλοι ὠοτοκοῦσιν ὄφεις, ἡ δ᾽ ἔχιδνα μόνον ζωοτοκεῖ, *Cæteræ ſerpentes ova pariunt, vepera ſolum animal gignit.*

XXIII. Hinc & vipera, quod peculiari privilegio præ aliis ſerpentibus gaude at, quaſi *vivipara* vocatur.

XXIV. Et à Græcis ἔχιδνα, παρὰ τὸ ἔχεν ἐν αὐτῷ γονήν: aut ut volunt Suidas ac author Etymologici Magni, παρὰ τὸ ἔχειν ἐν αὐτῇ τὸ ζῶον.

XXV. Ut nequaquam audiendus ſit Herodotus, quando in Thalia perhibet viperæ ventrem ad

par-

partum usque intumescere, ejus autem catulos non expectantes maturam partus solutionem, corrosis lateribus perrum pere.

XXVI. Ejus authoritate motus Isidorus in Originib. lib. 12. cap. 4. post Servium ad libr. 3. Georg. viperam dictam esse refert, *quod vi pariat*. Quod miretur vero quis, Herodotum amplius sequuntur Plin. lib 10. Nat. Hist. cap. 62. Ælian. lib. 1. de Anim. cap. 24. Plutarch. lib. de Garrul. Basil. Hom. 9. Hexaëm quorum exemplo ita Prudent. in Hamartigenia:

Sic vipera, ut ajunt,
Dentibus emoritur fusæ per viscera matris.

XXVII. Interim commentum hoc accuratissimus naturæ investigator Aristoteles, supposita veriori sententia, primus detexit. Ex re est expendere ea, quæ occurrunt

runt lib. 5. Hist. Anim. cap. 34. ubi ita loquitur: *Vipera ex serpentibus una animal edit, cum intra se ova primum peperit. Ovum hoc unius coloris, & molle, ut piscium est. Fœtus superne consistit: nec cortice continetur, sicut nec piscium quidem. Parit catulos obvolutos membranis, quæ tertia die rumpantur. Evenit interdum, ut qui in utero adhuc sunt, abrosis membranis prorumpant.*

XXVIII. Aristotelem secutas est discipulus ejus Theophratus, & Apollonius Tyanæus apud Philostratum lib. 2. cap. 7. ubi ait, conspectam sibi viperam esse catulos lambentem: ex recentioribus vero, Nicolaus Leonicenus, Franciscus Caballus Brixianus, Ambrosius Leo Nolanus; item Scal. Exerc. 102. ubi ita loquitur *Vidimus in Vincentii Camerilli circulatoris lignea theca enatas viperillas*

las parente salva; ac præ aliis Baldus Angelus Abbatius lib. de Viperæ Natura cap 1. ubi solide tritam ex Herodoto fabulam redarguit. Videtur vero hoc commentum, ut multa alia, ex Hieroglyphica Ægyptiorum Theologia originem trahere. Illi enim (ut tescis nobis est Horus Apollo lib. 2. Hierogl. cap. 60.) cum adumbrare vellent liberos matri insidiantes, viperam pingebant, quod crederetur non juxta cæterorum animalium naturam in lucem edi, sed exeso matris utero prodire.

XXIX. Inter animalia, quæ per ovum generant, censeri quoque insecta debent; non omnia quidem, sed quædam. Nonnulla enim ex iis per ovum generare, vel una cicindela ostendit, cujus generationem quam accuratissime observavit Scal. Ex. 181. sect. 2.

XXX.

XXX. In multis vero insectis, quæ ovipara videntur, vermiculi ovorum speciem mentientes multiplicem errandi occasionem præbuerunt. Notatu digna sunt Philosophi verba lib. 2. de Gen. Anim. cap. 1. aliquoties jam laudato; *Insecta primo vermiculum pariunt, qui addito tempore speciem accipit ovi.*

XXXI. Quomodo & Philosophus ex hoc principio progressus lib. 5. Hist. Animal. cap. 25. & 26. formicis & scorpionibus terrestribus ovum non attribuit, sed illius loco vermiculum oui speciem præ se ferentem.

XXXII. Nec tamen hoc ita accipiendum, quasi omnia insecta, excepta forte una cicindula, vermiculum in ovum degenerantem pariant. Ipse Philosophus lib. 5. Hist Anim. cap. 20. cicadis tribuit ova alba & gustu grata. Quod more suo

re suo transcripsit Plin.lib.11.cap. 26. Idemque existimandum de formicis, papilionibus, erucis, & aliis, quæ enumerare longum foret. Est vero ovum horum insectorum simile cartami semini, intusque continet ἔγκυμα, ut Arist. loquitur lib 5. Hist. Anim. cap. 19. quod Gaza, *fluidum*, Scaliger vero *medullam* reddit.

XXXIII. Succedunt crustacea à Philosopho lib. 2. de Gen. Anim. c. 1. μαλακόστρακα vocata. Eorum autem quædam per ovum generare expresse Aristoteles l. d. docet. ostenditque exemplo locustæ marinæ, (τῆς καράβου) cujus & generandi modum prolixe eleganter discribit lib. 5. Hist. Anim. cap. 17.

XXXIV. Distinximus vero crustacea à piscibus, quoniam nullos alios pisces, nisi sanguineos agnoscimus.

XXXV. Postremo quædam ex animalibus quadrupedibus (quæ alias gressilia vocantur) per ovum similiter generantur. Verissimum enim est, quod Macrob. l. d. dicit: *In gradientibus lacertæ & similia ex ovis creantur.*

XXXVI. Quæ similia illa sint, Plin. lib. 10. cap. 52. paulo latius declarat, lacertis; *chamæleontes* adjungendo. Philosophus vero duo potissimum κειτήεια, quo omnia cognosci possint, proponit, lib. 2. de Partib. Anim. cap. 13. *Prius* est hoc: *Quadrupedes oviparæ palpebra inferiori connivent.* *Alterum* vero illud. *Quadrupedes oviparæ cortice integuntur, qui pilo durior est: itaque cutis quoque eorum cæterorum cutibus durior est.*

XXXVII. Quadrupedibus his Philosophus lib. 2. de Gen. Anim. c. 1. *testudines* accenset, nec immerito.

XXXVIII.

XXXVIII. Et tantum quidem de animalium ſpeciebus, quarum aut omnes, aut pleræque, ſecundum definitum naturæ ordinem per ovum generant.

XXXIX. Ut ergo animalibus, multis ad generationem ovum naturæ munere conceſſum, ita non conceſſum eſt brutis rebus: non telluri, non aëri, non aquæ, non igni. Haut male Macrob. l.d. *Ova nunquam de terra ſunt procreata; quia in illis nulla perfectio eſt.* (qualis ſcil. in animalibus) *Natura vero perfecta format, & de perfectis iſta procedunt, ut de integritate partes.*

XL. Ova quoque non pariunt vegetalia: quoniam ex naturæ præſcripto alio modo ſpeciem ſuam per jugem individuorum generationem perpetuant.

XLI. Multo minus ovum ordinatum eſt hominis inter omnia alia

alia animalia perfectissimæ generationi.

XLII. Apagesis enim Orphicorum mysteriorum Epoptas, qui apud Plutarchum lib. 2. Symposiacῶn cap. 3. non solum edisseıunt ovum avis initium esse, sed omnium quoque aliarum rerum.

XLIII. E quo commento pullulavit fabula de Dea Syria ex ovo prognata: quam his verbis Germanici interpres tangit: *Nigidius hos pisces dicit in flumine Euphrate fuisse, & ibi ovum invenisse miræ magnitudinis, quod voluentes ejecerunt in terram, atque ita columbam insedisse, & post aliquot dies exclusisse Deam Syriam, quæ dicitur Venus.*

XLIV. Nec minus fabulosum Ledæum ovum, de quo Castorem & Pollucē sive διοσκȣ́ρȣς, cū Helena prodiisse poëtæ fingūt. Quo respiciens Ausonius ita alicubi canit.

Istos

Istos tergemino nasci quos cernis ab ovo,
Patribus ambiguis, & matribus assere natos.

XLV. Quanquam dici potest propterea poetarum filios hanc de Ledæ ovo fabulam cudisse, quod uter illius intumescens proxime ad ovi formam accesserit.

XLVI. Aut quemadmodum alii volunt, ut significarent in eadem pellicula ovo persimili fætus concrevisse.

XLVIII. Nisi quis dicere velit cum Clearcho in Amatoriis apud Athenæum lib. 2. Δειπν. commentum hoc inde pullulasse quod Helena in cænaculis educata fuerit, quæ ὑπερῷα dicuntur. Quæ ratio longe præferenda ei. quam ib. adfert Neocles Crotoniates

niates de mulieribus Lunaribus ova parientibus.

XXVIII. Interim de quocunque qui formæ elegantia præstat, quod Helena ovo edita esse fingatur, usurpari solet vulgatum illud: Ὠῦ ἐξῆλθεν, *Ex ovo prodiit.* De quo post Erasmum in Chiliad. consulatur Michael Apostol. Proverb. Cent. 21. prov. 18.

XLIX. Ex iis, quæ hactenus notata sunt, liquet quæ animalia per ovum generent, & quibus nullo modo conveniat. Dein, quo ordine progrediamur, primo examinabimus ovum avium; Circa illud quinque rursum succincte consideraturi: 1. Partes. 2. Modum generationis. 3. Species. 4. Formationem pulli in & ex eo. 5. Alios ovi ejusdem usus.

L. Quod ad partes ovi avibus proprii, duplices illæ sunt: Ex-

ternæ

xternæ & internæ.

LI. Externa unica eſt, teſta nempe. Ut enim Philoſophus inquit lib. 1. de Gener Animal. cap. 8. *ὠὰ δεῖ, πρὸς τὸ σώζεσθαι, σκληρόδερμα εἶναι. Ova ut ſerventur, duro conſtent putamine oportet.*

LII. Sed dubium eſt an ovum, teſta, ſive cortice duro munitum, in ipſis avibus inveniatur.

LIII. Negat Philoſophus noſter lib. 3. de Gen. Anim. c. 2. ubi hæc notatu digna verba occurrũt: *Patet primo membranam mollem id eſſe, quod proſtremo teſta efficitur: perfecto enim ovo durum ac rigidum evadit ita modice, ut exeat adhuc molle. Dolorem enim moveret, niſi ita exiret. Egreſſum ſtatim refrigeratum duratur: evaporato humore quam primum, qui exiguus eſt, relictaque portione terrena.*

LIV. Sic & lib. 10. Nat. Hiſt.

cap. 52. *Exeunt* (ova scilicet) *à rotundissima sui parte, dum pariuntur, molli putamine, sed protinus durescente, quibuscunque emergunt portionibus.*

LV. Suadeturque idem hac etiam ratione, disjuncta ab ea, quam modo Philosophus adduxit: Quoniam non ubique æqualis ovorum rotunditas est. Cur enim rotunditas in ea parte, quæ primo exit, major esset, nisi ovum in fine comprimeretur, fieretque acutius?

LVI. Quid quod acumen ovi, in quo est ovi primordium, connectitur umbilico, aut ut loquuntur, grandinibus; à quibus pendere non potest nisi testa mollis adhuc sit. Cum vero acumen hoc ultimo exeat, certum est ab umbilico inter exeundum demum separari.

LVII. Vt non attenden dasit experientia Marsilii Cagnati, qui l.

1. Variar

1. Variar. Obſer. cap. 9. ita loquitur: *Notavimus aliquando gallinas tam repente ova, & illa duro putamine excluſiſſe, ut qui vidiſſet, nemo potuiſſet ſibi perſuadere, tam brevi momento temporis extra ventrem illius dura evaſiſſe, manibus item gallinam tenuimus, cui repente ovum excidens durum idem perſuaſit. fregimus etiam in cujuſdam ventre ovum, eaque diſſecta apparuerunt putaminis fragmenta, omnino illis ſimilia, quæ naturaliter emergunt.*

LVIII. Quod poſtremum experimentum, quanquam præ cæteris contra Philoſophum noſtrum militare videtur, nequaquam tamen eum ferit. Nam diligens ovorum ruſpator, non poteſt fragmina illa videre ſine ventris apertione. Atqui facto vulnere & hiatu, irrumpens aër durabit teſtam, quemadmodum & corallia ſub mari

mollia, mox ubi aër illa circumflare incipit, rigeſcunt. Quod nulli mirum videri debet, cum in ovo in utero perfecto proxima diſpoſitio ſit ad indurationem.

LIX. Nec valet ejuſdem ratio, quæ in ſequentibus verbis l.d. occurrit; *Cautius feciſſe natura videtur, ut intus obdureſcerent; nam ſi mollia exirent, ſæpiſsime perderentur.*

LX. Ne hoc enim fiat, communis mater cavit, ovum muniendo, quam diu in utero eſt, tunica viſcida, & tenaci, quæ in lapidis duritiem, ſimulac in aëra producitur, facili negotio concreſcere poſſit.

LXI. Aliquando tamen accidit ut ovum gemina teſta munitum inveniatur; tale enim non ſolum obſervavit Albertus Magnus, ſed Bambergæ quoque Anno 1602. viſum fuiſſe Sigiſmundus Schitzerus

erus Doldio apud Libaviũ scripsit.

LXII. Sed an ovum hoc modo monstrosum Marsilii Cagnati sententiæ non favet?

LXIII. Nequaquam. Nam dicere possumus album ovi circumfusum priori testæ vice aëris fuisse. Cum enim disposita fuerit interior testa ad duritiem, actu dura evadere potuit intra gallinam, calorem levem vapidumque educente circumstante frigidiore liquore, insitumque intropellente, ac consequenter quoque substantiam viscidam indurante.

LXIII. Et tantum de ovi cortice, cui non accidit solum color, sed cum extrinsecus ovum ambiat, indicat tum ejus magnitudinem, tum figuram. Quæ omnia sigillatim quoque expendere debemus, antequam interiora, ut ita loquar, viscera rimemur.

LXIV. Quod ad colorem, conſpicuũ in ovi cortice, is varius admodum & multiplex eſt. Ut enim Philoſophus loquitur lib. 6. Hiſt. Anim. cap. 2. *Differunt & colore inter ſe ova avium. Sunt enim alia, alba ut columbarum & perdicum: alia pallida, ut paluſtrium: alia punctis distincta, ut meleagridum & phaſianorum.*

LXVI. Quæ more ſuo exſcribens Plinius loco poſtremo adducto ita loquitur: *Ovorum alia ſunt candida, ut columbis, perdicibus: alia pallida, ut aquaticis: alia punctis distincta, ut meleagridum: alia rubri coloris, ut phaſianis, cenchridi.*

LXVI. Et hæc quidem accipienda de colore ordinario. Alias extra ordinem inſolitus ſæpe, ne dicam monſtroſus, color in ovis adimadvertitur. Qualis fuit purpureus

pureus color imperatorii honoris index.

L.XVII. Lamprid. in Alexandri Severi vita; *Ovum purpurei coloris, eadem die natum, qua ille* (Alexander scil.) *natus est, palumbinum, anicula quædam matri ejus obtulit: ex quo quidem aruspices dixerunt imperaratorem quidem illum, sed non diu futurum, & cito ad imperium venturum.*

LXVIII. Huc & pertinet historia occurrens apud Spartianum in Antonini Getæ vita, ubi hæc leguntur: *Statim ut natus est,* (Geta nempe) *nuntiatum est ovum gallinam in aula peperisse purpureum. Quod cum allatum Bassianus frater ejus accepisset, & quasi parvulus applosum ad terram fregisset, Iulia dixisse fertur joco,* Maledicte parricida, fratrem tuum occidisti. *Idque joco dictum, Severus altius*

altius quam quisquam præsentium accepit: à circumstantibus autem postea volunt divinitus affusum, approbatum est.

LXIX. Magnitudinis quoque per testam definitæ habenda ratio est. Eam autem variam esse experientia docet. Varietatis ratio peti debet ab ipsis avibus diversa mole præditis.

LXX. Omnium maxima videntur struthiocamelorum Africorum vel Æthiopicorum. Si non fallit enim Plin. lib. 10. Nat. Hist. cap. 1. Ea *propter amplitudinem pro quibusdam habita vasis.*

LXXI. Quod mirari quis desinet, si notarit ex recentioribus naturalis historiæ scriptoribus, ova illius, esse capitis infantis magnitudine, plus minus quindecim libras pendentia, durissima & quasi lapidea crusta munita, Ut recte ex variis

riis obſervavit Ionſton. in Admir. Avium cap. 42.

LXXII. Quemadmodum vero libenter Plinio credimus de ovo ſtruthiocameli; ita explodendum putamus per omnia Thalmudiſtarum ſomnium de portentoſo avis *Bariuchne* ovo: de quo conſulendus Buxtorf. cap. 36. Synag. Iudaicæ.

LXXIII. Quis credat enim per ejus ex nido prolapſum confractas cedros altiſſimas trecentas, & pagos ſexaginta ſubmerſos, ac velut alluvione inundatos, de locis ipſorum conſuetis alio tranſlatos fuiſſe.

LXXIV. Succedit figura quæ quod ovo peculiaris ſit, primoque ac eminenter conveniat, vulgo ovalis dicitur:

XXV. Non eodem tamen modo omnibus ovis convenit. Ut

enim ipſe Philoſophus lib 6. Hiſt. Anim. cap. 2. fatetur, quædam ova magis oblonga, quædam magis rotunda ſunt.

LXXVI. Cujus diſcriminis ratione quæſtio vexatiſſima, neceſſario hic excutienda, movetur. Quæritur vero ex oblongioribus, an rotundioribus, ut plurimum mares prodire ſoleant?

LXXVII. Ariſtoteſis verba loco proxime citato hæc ſunt: *Ovum habet diſcrimen quoddam. Ex parte enim eſt acutum, ex parte latius. Cum exit, præcedit pars latior. Oblonga vero & acuta fæminea ſunt: Rotunda & parte acuta circumferentiam habentia, ſeu circinata, maſcula.*

LXXVIII. Plinius vero in alia omnia diſcedere videtur, ſic enim loquitur lib. 10. Nat. Hiſt. cap. 52. *Quæ oblonga ſunt ova, gratioris*

tioris saporis putat Horatius Flaccus. Fœminam edunt, quæ rotundiora gignuntur, reliqua marem.

LXXIX. Vetusti quidam Codices apud Plinium quidem legunt *oblongiora*, cæterum ab Aristotele in alia omnia eum recedere certum est: lectionemque, quam exhibuimus, præter Hermolaum Barbarum, & Dalecampium, probat quoque Iulius Alexandrinus lib. 13. Salubr. cap. 12.

L*XX*. Catii vero Epicurei judicium, ad quod Plinius provocat, occurrit apud Horat. lib. 2. Sat. 4. ubi ita loquitur:

Longa quibus facies ovis erit, illa memento,
Ut succi melioris, & ut magis alba rotundis
Ponere. Namque marem cohibent callosa vitellum.

L*XX*I. Dissentit ergo, quic-

quid audacibus quibusdam Criticis visum fuerit, Plinius ab Aristotele.

LXXXII. Plinium sequitur Columella lib. 9. de Re Rustica cap 5. ubi ita: *Cum deinde quis volet quam plurimos mares excludi, longissima quæque & acutissima ova subjiciet: & rursus cum fœminas, quam rotundissima.*

LXXXIII. Duumviris his astipulatur Albertus M. quemadmodum pro Aristotelis sententia Avicenna stat.

LXXXIV. Quomodo vero litem hanc dirimemus? Per quatuor subsequentes theses. Sit ergo thesis:

LXXXV. Experientia non solum doctissimum Brodæum lib. 3. Miscell. cap. 25. docuit, sed & quemque docere potest, mares tum ex oblongioribus, tum ex ro-

rundioribus ovis provenire. Cum enim figura oblongior & rotundior plane ex accidente sit, quis miretur, si natura definitum circa figuram accidentariam ordinem non servet.

LXXXVI. Et tamen si consulantur rei rusticæ Scriptores, docebunt veram esse Plinii sententiam, ac utplurimũ mares ex oblongis ovis provenire. Videatur Talentonius lib. 1. Recondit. c. 21. item liber Agriculturæ ex variis authoribus Gallice & Germanice editus lib. 1. cap. 21.

LXXXVII. Judicio huic subscribit vulgus; quod propterea persuasum habet plures gallos, quam gallinas nasci, quia plura ova sunt magis oblonga, quam rotunda.

LXXXVIII. Quod ad Philosophum nostrum, cum quisquis

non peregrinus in ejus libris, quibus naturæ mysteria pandit, exploratum habere possit, eum potius rationi locum dare, quam incertam fallacemque experientiam attendere; dicimus eum hic in consilium adhibuisse rationem, quæ cum dictet ovum rotundius calidius esse & vitello magis abundare, oblongius vero frigidius, maribus quoque, utpote calidioribus, ova rotunda assignare maluit.

LXXXIX. Circa communem vero ovi figuram, quam ovalem scilicet vocant, notatu adhuc dignum dubium oritur. Quæritur enim, quæ caussa sit, cur ova à capitibus compressa, nullo modo frangi possint, à lateribus autem statim ac nullo negotio?

XC. Verum hoc enim esse non solum facilis experientia quemque docere potest, sed etiam Plinius

njus agnoſcit, apud quem lib. 29. Hiſt.Nat. c.3. hæc leguntur. *Firmitas putaminum* (ovorum ſcil.) *tanta eſt, ut recta, nec vi, nec pondere ullo frangantur, nec niſi paululum inflexa rotunditate.*

XCI. Cauſſam autem cum Cardano lib.7. de Variet. rer. cap. 59. triplicem eſſe putamus. 1. Quoniam ſecundum rectum fit compreſſio. Rectum autem non frangitur, quia in ſe colligitur, ejuſque partes, quod ſibi inuicem occurrant, ſeſe tuentur. 2. Quoniam pororum poſitio eſt ſecundum longitudinem, non vero ſecundum latitudinem; unde ut ut valide compreſſis ſupremis ovi partibus, nulla ſeparatio fieri poteſt. 3. Quando hoc modo utrimque fit coarctatio, nihil eſt quod utrique compreſſioni ſubſidat.

XCII. Poſſemus dein perfe-

ctionem

ctionem ovalis figurę ostendere, indicando illius vistigia non solum in plerisque rebus arteficialibus perfectioribus, sed omnibus prope rebus creatis; nisi operam illam pro nobis præstitisset vir doctissimus pariter & disertissimus Erycius Puteanus in elegantissima oratione, qua Ovi laudes celebravit.

XCIII. Quatenus vero testa obdurata ovum propria figura definit, ac circumscribit, in illius superficie nihil aut pilorum, aut scabritiei animadverti potest. Quo alludens Nicias vetus Epigrammatographus lib. 2. Ανθολογ. & ridere cupiens quendam tingendi capilli affectatorem, qui præter opinionem totus calvus factus erat, eleganter dicit; ὠὸν ἅπας γέγονεν: *Ovum totus factus est.*

XCIV. Quoniam vero ova ejusdem speciei parum aut nihil ratione

tione externi putaminis à se invicem discrepant, hinc apud Cicer. in Acad. Quæst. lib. scilicet quarto, in proverbium ovorum similitudo de rebus per omnia simillimis abiit.

XCV. Sed tempus est ovi interiora rimemur. Possunt vero interiores partes rursus subdividi in continentes, & contentas.

XCVI Continens est *membrana* (interior scil.) *putaminis*, ut Plin. l.d. loquitur: quæ non solum cum duriori cortice inservit muniendis partibus nobilioribus contentis, sed etiam cavet ne hæ allisæ ad duriorem tunicam aliquo modo lædantur.

XCVII. Partes contentæ duæ sunt, λευκὸν sive λεύκωμα, quod à Plinio redditur *ovi albumen*, à Palladio *ovi albor*, à Celso vero *ovi candidum*: & χλωρὸν τοῦ ᾠοῦ, quod à Græ-

à Græcis alias χρυσὸς τῦ ὠῦ, item λεκιθος non solum passim apud Arist. sed etiam apud Dioscor. lib. 2. cap. 45. vocatur, applaudente ipso Galeno lib. 1. ad Glaucon. à Latinis autem *oviluteum*, sive *vitellus* dicitur.

XCVIII. Quam differant hæ partes inter se Philosophus docet lib. 6. Hist. Anim cap. 2. ubi ita loquitur: *Naturam vitellus ovi, & albumen habet contrariam, non tantum colore, verum etiam virtute.*

XCIX. Ut vero ordine omnes discrepantias notemus, initium facimus à colore: Albumen enim album, vitellus flavus est. Quam differentiã Plin. lib. 10. c. 52. considerans dicit: *Intus omne ovum volucrum bicolor.*

C. *Secundo*, quanquam ambæ partes dici possunt, præditæ esse tem-

temperamento frigido, vitellus tamen calidior albumine eſt, ut non obſcure, ſed tamen ſecundum rei veritatem, Philoſophus noſter docet l.d.

C I. Quod ita intelligimus cum doctiſſimo Tancredo lib. 2. de fame & ſiti cap. 16. ut paulum ſolum de medio ad frigidum albumen labatur, paulum ad calidum vero vitellus.

C I I. Alias enim principum Medicorum teſtimonio (quod perquam exigua tantum differentia intercedat) albumen & vitellus conſimilis per omnia naturæ ac temperiei ſunt.

C I I I. Clare hoc docet magnus in Medicina dictator Galenus. lib. 11. de Simplic. Medicam. facult. ubi & addit ambas has partes ceratis permiſceri contra inflãmationes morſus expertes.

C I V.

C IV. Galeno assentitur Paulus lib. 7. ubi hæc leguntur: *Ovi candidum, & tenue, nullius rostionis compos mediocriter refrigerat: luteum etiam pari facultate præditum medicamentis temperatur ad inflammationem arcendam efficacibus.*

C V. *Tertio*, Philosophus l.d. aliam amplius differentiam, ab effectu sumptã, adducit, quando ita loquitur: *Vitellus spissatur frigore, albumen non. sed amplius humet. Contra, albumen spissatur igne, vitellus non, sed mollis persistit, nisi peruratur: magisque in aqua fervente quam ad ignem cogitur, atque induratur.*

C VI. Cujus rei hæc est ratio, quoniam albumen magis inclinans ad frigus, pati debet à calore, vitellus contra magis inclinans ad calorem pati à frigore.

CVII. Sed pulcherrima, quam ipse Philosophus attingit, quæstio

in

in transitu expediunda est. Quæritur autem cur vitellus (quod experientia vel ancillas in culina docet) magis induretur, si ovum in aqua fervente quam ad ignem coquatur?

C VIII. Cui satisfacimus verbis summi Scaligeri in Annotat. ad eum locum: *Si luteum plus patitur à frigore, quam à calore: Ergo etiam à calore humidiore plus patitur, quam sicciore. Ratio autem: nam fervente aqua non ita facile cogitur albumen. Itaque calor dimanat ad vitellum. At cum assatur cogitur citius albumen. Itaque vitellus diutius retinet naturam suam.*

C IX. Vitelli autem indurati naturam si consideremus, dicere possumus cum Cardano lib. 7. de Variet. rer. cap. ult. eum non tam concrescere, quam friabilem reddi.

CX. Quæri autem non sine ratione

ratione posset, quę ratio sit quod tum album tum luteum maxime durescat, si ovum in muria coquatur?

CXI. An quia sal vi sua exinanit tum albuminis tum vitelli humidum? ut infra hanc salis naturam pluribus circa ovum considerabimus.

CXII. Amplius observatum est à Cardano lib. 5. de Subtiltat. candidum, atque luteum in lapideam duritiem concrescere, si utrumque probe coctum super lapidem effundatur, & auræ frigidæ exponatur.

XCIII. Occasione quæstionis ex Aristotele Th. 108. motæ, quęritur amplius quæ ratio sit, quod ovum tostum facile dissiliat & rimas agat, non vero in àqua coctum?

CXIV. Hujus rei tres rationes reddi possunt. 1. Quoniam omnes

ovi partes æqualiter non calefiunt. 2. Quia flammæ vis tunicam ambiens putaminosam, amburendo diffringit. 3. Hac ratione humidum intra testam contentum in plures dissolvitur vapores non pariter per totum ovum diffusos, qui cum angustiis illis, dilatati contineri nonpossint, viam sibi faciunt, ac tunicam pariter & testam ovi perrumpunt.

C X V. Alias, quæ amplius adduci possent differentiæ, studio, vitantes τὸν δ' ἀπὸμ' ἐιβομενος, hoc loco præterimus. Infra commodius quippe annotari poterunt.

C X V I. Et tantum de quibusdam albuminis & vitelli differentiis, quas postquam Philosophus l. d. breviter indicavit, proxime verba hæc subjicit: *Membrana* [ἐν ὑμένι] *hæc inter se discernuntur.* Quod accipiendũ est de membrana

quæ

quę ambit & munit vitellum: quãque in generatione pulli pensiculatius infra considerabimus.

CXVII. Vitello adhęrent grandines sive χάλαζαι secundum Philosophum. l.d. ubi ita loquitur: *Grandines dictæ, quæ initio vitelli adhærent, nil ad generationem conferunt: quanquam aliqui ita non existimant. Has duas esse certum est, alteram parti superiori junctam, alteram inferiori.*

CXVIII. Alibi à Philosópho libro 3 scilicet de Generat. Animal. cap. 2. grandines hæ videntur vocari σό λος ὀμφαλώδης quasi dicas, appendix umbilicalis frustra vero sunt, qui ἀντὶ σολȣ legere ibi σόρον cupiunt. Quis vero harum grandinum & appendicis umbilicalis usus sit postea videbimus ubi de generatione ovi & pulli agendum erit.

CXIX.

CXIX. Et tantum quoq; de albumine & vitello, quæ ordinario interiores ovi partes ſunt, necnon utriuſq; appendicibus. Priuſquam ad ea quæ extra ordinem in ovo aliquando conſpiciuntur, accedimus, quæſtioni alicui breviter occurrendum eſt. Quæritur autem an rotunda vitello figura & circumfuſo albumini propter peculiarem organizationem conveniat?

CXX. Sic multis quidem, contra quos polixius infra diſputandum erit, videtur, ut erroneam opinionem de ovo vita prædito defendere poſſint. Cæterum nos dicimus hæc non eſſe ex peculiari organizatione; ſed ex alio principio, partim nempe ex diverſitate temperamenti, & modi ſubſtantiæ eorum, quibus fit ut non miſceantur, ſed à ſeipſis diviſa maneant; partim, ac præcipue, quia vitellus jacet rotundæ

dæ membranæ inclusis, à qua formam illam habet, & propter quam non potest cum albumine misceri.

CXXI. Occasione hac notandum contra Scaligerum in Annot. ad lib. 6. Hist. Animal. cap. 2. membranam, quæ succingit testam, cujusque ut partis interioris continentis supra mentionem fecimus, non esse partem albuminis, ejusve membranam propriam, sed solum esse tunicam continentem, quæ interiores partes una cum testa concludit & retinet, ne vel intus vel foris diffluant, vel putrescant, vel spiritus & calor nativus aliquo modo consumantur.

CXXII. Liquet hoc inde, quoniam æque membrana, aut pellicula hæc, post generationem pulli ex ovo superest, ac omnia fregmina testæ.

CXXIII. Unde si subtiles esse veli-

velimus; *primo* dicere possemus, quemadmodum ex parte innuebamus th. 1. ovum solum esse albumen & vitellum; reliqua enim aut solum sunt appendices, aut tunicæ continentes.

CXXIV. *Secundo*, dicere possumus ovum non habere figuram. Si enim vitellus, & albumen ovi propriè dicti rationem habent, figuram nullo modo propriam habent, quoniam fluida sunt. Quæcunque enim talia sunt, nullam suarum partium propriam circumscriptionem habent, sed tantum alienis terminis se accommodant.

CXXV. Notum quoque est, ratione partium interiorum ovi, hactenus consideratarum, latam inter diversarum avium ova differentiam animadverti, quædam enim plus lutei, quædam vero

plus vitelli habent. Notatu digna sunt Philosophi verba lib. 3. de Gener. Anim. cap. 1. *Calidioribus, inquit, animalibus, &c. plus candidi sincerique semper est, quam lutei & terreni. At minus calidis & humidioribus contra, plus lutei, idque humidius: quod in palustribus accidit avibus.* Cujus rei ratio, ut multis falso persuasum fuit, non hinc tamen peti debet, quod aut secundum rei veritatem, aut saltem secundum Philosophi opinionem prædominans calor potius in albo, quam in luteo sit.

CXXVI. Circa interiora vero hæc ovi multa sæpe irregularia accidunt, ex quibus (neque enim historiam naturalem ovi scribimus) quædam delibasse suffecerit.

CXXVII. Nihil frequentius est quam ova duobus, tribusve

vitellis

vitellis instructa conspici. Ut & exploratum Philosopho erat, cujus hæc observatu non indigna verba leguntur lib. 6. Hist. Anim. cap. 3. in fine: *Ova gemina*, inquit, *binis constant vitellis: qui ne invicem confundantur, facit in nonnullis prætenue quoddam septum albuminis medium: alias vitelli contactu mutuo sine ullo discrimine junguntur. Sunt in genere gallinarum, quæ pariant gemina omnia, in quibus animadversum est quod de vitello exposui. Quædam enim duo de viginti peperit gemina.*

CXXVIII. Quorum verborum occasione duo notare convenit. *Primo*, cum ovum; ut modo à nobis observatum fuit, potissimum censeatur interiorum partium, veluti viscerum, ratione, haud male Aristoteles dicit, *ova gemina binis constare vitellis*. Quo sensu accipienda quoque sunt ver-

ba, quæ occurrunt lib. 1. de Gener. Anim. cap. 20. ubi ita loquitur: τὰ δίδυμα τῶν ᾠῶν, δύο ᾠά ἐστιν. *Geminum ovum, duo est ova.*

CXXIX. *Secundo*, non sine ratione Philosophus meminit septorum sive membranarum in ejusmodi irregularibus ovis vitellos ab albumine distinguentium; experientia quippe docet, quod si duo vitelli sepiente membrana distincti fuerint, gemellos procreari; monstrosum autem per omnia pullum excludi, uno scilicet capite, & sæpe cruribus alisque quaternis præditum, si membrana illa interrupta fuerit. Videatur Scal. Exerc. 228. advers. Cardan.

CXXX. Ex tali ovo prodiisse existimamus monstrum illud pulli gallinacei in Lotharingia anno 1572. editum, quod uno licet capite præditum esset, quatuor tamen

men alas, totidemque pedes habebat. Describit illud Pareus libr. 24. Chirurg. cap. 2.

CXXXI. Gesnerus & Aldrovandus amplius, in Ornithologia mentionem faciunt ovi acumine cochleati, solumque albumen in se continentis.

CXXXII. Monstrosum quoque per omnia habendum ovum est, cujus meminit Pareus l. d. intus enim Gorgones, quarum caput serpentes cingebant, continebat.

CXXXIII. Cui non sine ratione accenseri debet, quod nos aliquando in diœcesi Ultrajectina vidimus, vice albuminis enim ac vitelli, multas lini stupas continebat liquori per omnia aqueo innatantes.

CXXXIV. Silentio quoque prætereundum non est, quod de vetulis anseribus à multis obser-

vatum fuit, in quibus loco ovi, os ovale rara & plane mira transformatione invenitur.

CXXXV. Quæ amplius hic de ovis, ratione partium interiorum monſtroſis, notari poſſent, infra commodius annotabimus circa generationem pulli ex ovo. Et ſic conſideravimus ovi avibus peculiaris tum externas, tum internas partes. Antequam ulterius progredimur, unum amplius notari debet.

CXXXVI. Obſervandum ergo in ovo quatuor elementa, quatenus ut partes univerſi in mundo inveniuntur, (ſed inverſo ordine) repræſentati. Tegumentum enim teſtaceum frigidum ſiccumque, terram adumbrat: album, quoniam frigidum humidumque cenſetur, aquæ globum exprimit: adhoc ſpiritus quis in

ovo eſt, conſpicuus maxime quando aſſatur (tum enim erumpere deprehenditur) qui aëris elementum ob oculos ponit: luteum vero, quia reliquis partibus calidius eſt, non ſine ratione igni aſſimilari poteſt. Obſervatio hæc non nova, ſed perquam vetuſta eſt, utpote Varroni nota: qui tamen aliquatenus in alia omnia abit, ut infra ſub finem hujus diſſertationis annotabimus.

CXXXVII. Dein conſiderandum ordine quomodo ovum in avibus generetur, cujus capitis occaſione duo amplius expendemus: tempus generationis, numerumq; ovorum ex avibus provenire ſolitorum.

CXXXVIII. Quo vero accurate doceri poſſit, quomodo, & qua methodo ova in avibus generantur, duo prænotari debent: *Pri-*

mo, ova non solum parere unas fæmellas in genere avium, sed etiam ea ab his exordium sumere: quemadmodum abunde ova subventanea, de quibus dein accuratius agendum erit, docent: ea enim maris semine per omnia destituta, à sola fæmina eduntur.

CXXXIX. Unde per omnia evanescit anile delirium de annoso gallo gallinaceo ovum pariente, ex quo, si forte rubeta accesserit, vulgus fabulosum basiliscum enasci existimat. Videatur Levinus Lemmius lib. 4. de Occultis Naturæ Miracul. cap. 12. qui author, ut hoc obiter moneamus, sæpe judiciosum requirit lectorem. Ovi quod simulacrum si loco ovi supponeretur, ex parte audiri possent patroni hujus fabulæ.

CXL. *Secundo* notandum, quod præ aliis recte observavit

non de trivio Anatomicus Volcherus Coiter, in plerisque avibus, maxime gallinis, duos uteros esse.

CXLI. Prior ex accurata illius observatione elatior existit & lati intestinuli in gyros circumvoluti formam repræsentat. Constat vero duabus tunicis interna & externa: Illa alba est, multisque rugis referta, hæc vero peritonæo similis.

CXLII. Posterior longitudine adæquat dimidium digitum, consequiturque orificium angustum & strictum, quod tamen dilatari potest: Terminatur autem ad glandulas duas, quæ renum in avibus vicem subire existimantur, habetq; strictum orificium sphincteris instar, quod à secundo utero excipitur. Substantia vero ejus est crassa, constatque tum tunica

propria sive crassiori, & impropria sive tenuiori, quæ ut à peritonæo est mutuata, ita plurimis venulis arteriisque conspicuis intertexta.

C XLIII. Ovum vero in avibus fœmineis, maxime vero gallinis, sequenti ordine formatur.

C XLIV. 1. Circa brumam in plerisque gallinis sub diaphragmate, ubi cava vena ex jecore prodiens diaphragma perrumpit, paulatim multi parvi ac sufflavi globuli ex mero vitello conflati cumulatius coacervantur.

C XLV. 2. Globuli hi licet initio parvi & pauci, paulatim tamen & numero & mole augentur: positi quippe sunt in loco ovis fovendis aptissimo, dorsi maxime & circumpositarum partium ligamentis dilatato,

3. Tam-

CXLVI. 3. Tamdiu hic morantur dicti globuli, donec separentur, singuliq; singulas membranas venis arteriisque refertas accipiant.

CXLVII. 4. Dein globuli sic distincti priorem uterum intrant, per quam tamen viam aut ductum incertum; accuratissimi enim horum sacrorum ruspatores Coiter, & Fabricius ab Aqua pendente nullum foramen deprehendere potuerunt. Aliquod tamen esse, certum, & quidem in superiori hujus uteri regione, quæ pertingit ad imperfectorum ovorum cumulum, dependetque sub diaphragmate à dorsi ligamento, cui solummodo beneficio tenuissimæ membranæ alligatus est.

CXLVIII. 5. In hoc utero ova valde augentur, consequunturque albumen à vitello distinctum.

CXLIX. 6. Ne vero imperfecta ova ante legitimum definitumque tempus ex hoc utero ad secundum sive posteriorem devolvantur, interior uteri hujus tunica, (ut modo diximus Th. CXLI.) variis minoribusque rugis referta est.

C L. 7. Postea ovo qualicunque modo in priori utero formato, per angustum orificium posterioris uteri, annexum priori, descendit: ita enim orificium hoc formatum est, ut dilatari, & iterum contrahi possit.

C L I. 8. Hic dum ova hærent ulterius preficiuntur; ipsiusque uteri calore ita excoquuntur, & indurantur, ut paulatim consequantur viscidam illam tunicam, quæ postea in durum putamen concrescit.

C L I I. 9. Foras ova prorum-
punt.

punt quando vinculum, quo matrici alligata sunt, abrumpitur.

CLIII. 10. Exit vero ovum prius, qua parte latius est, quo mollius deponatur. Si enim in mucronem exiret, majori impetu decideret. Quid quod musculi ut in expellendo occupati se comprimunt, ita quoque ovum comprimunt.

CLIV. Et hæc quidem Methodus, secundum quam in avibus ordinario ova generantur. Tangit eam, & breviter proponit Philosophus loco sæpissime hac disputatione laudato, capite scil. 2. lib. 6. Hist. Anim. ubi hæc leguntur: *Concipit fœmina ovum superius ad septum transversum: quod ovum primo minutum ac candidum cernitur:* (vix hoc animadverti potest) *mox rubrum, cruentumque: deinde increscens, luteum & flauum efficitur totum. Iam amplius auctum discernitur, ita ut intus*

tus pars lutea sit, foris candida ambiat. Ubi perfectum est, absolvitur, atque exit putamine, dum paritur, molli &c.

C L V. Ova autem, quæ eodem modo concipiuntur, eodem quoque modo, nisi forte per accidens aliquid contingat, partu eduntur. *E*t frustra sunt, qui existimant cum Politiano politissimi alias ingenii viro Miscell. cap. 86. decima quæque majora esse. Si contingat aliquando, per accidens & non vi numeri contingere putandum est,

C L V I. Observari quoque tempora annique tempestates solent, circa quas ova eduntur.

C L V I I. Nata post novilunium mensis Augusti, Cardanus lib. 7. de Variet. rer. cap. 39. per tres menses integra manere posse per experientiam edoctus fuit.

C L V I I I. Sic & alios experientia

rientia docuit, edita aut ſummo frigore, aut ſummo calore præ aliis integra, ac ab omni corruptione quam illibata diu permanere.

CLIX. Cujus rei hæc videtur ratio eſſe: quod ſummo frigore denſatus cortex ovum muniat contra externum aëra putrefactionem alias acclerantem: ſummi vero caloris vi citiſſime humidum aqueũ exhalat, quod alias corruptionis cauſſa eſſe ſolet.

CLX. Unde & facile colligere eſt, quæ ratio ſit illius Phyſici arcani, quod annotatum eſt Th. CLVII. Quia enim tempore novilunii minimum aquei humidi ovo ingeneratur, calore Solis Virginem ſubeuntis, quam celeriter conſumi poteſt.

CLXI. Notari vero debet vulgi ſuperſtitio, quod ignarum myſteriorum phyſicorum, obſervare

ſolet

ſolet diem nativitatis Chriſti, qui propinquus eſt ſolſtitio hiberno, item diem aſcenſionis ejusdem, qui haut procul à ſolſtitio æſtivo diſtat. Quaſi vero ova ſerventur propter obſervatam Salvatoris memoriam.

CLXII. Sic & ipſe Delrio Ieſuita lib. 3. Diſq. Magic. part. 2. qu. 4. ſect. 6. arguit ſuperſtitionem multorum in Papatu, quoniam ova, quæ gallinæ pariunt die Paraſceves, toto anno ſervant, quod credantur vim habere ad extinguenda incendia, ſi in ignem projiciantur.

CLXIII. Non omnes autem avium ſpecies æque multa ova pariunt. Vulturem unum tantum ovum edere, aut complurimum duo triave ſupra ex Philoſopho didicimus. Qui idem quoque docet lib. 6. Hiſt. Anim. cap. 5. quem locum.

cum uberius aliquanto declarat Plin. l. 10. Nat. Hist. cap. 6. ubi ita loquitur: *Umbricius aruspicum in nostro ævo peritissimus, parere vulturē tradit ova tria: uno ex iis reliqua ova nidumque lustrare; mox abjicere.*

CLXIV. Cujus exemplo pleræque avium, tot ordinario ova pariunt, quot progenerationi pullorum ad perpetuandam in individuis speciem inserviunt. Quanquam haut paucæ quoque inveniuntur, quæ ova quoque ad nutriendum hominem, reliquaque animalia pariunt.

CLXV. Inter has maxime fœcunda gallina est, vel Philosopho teste, qui ita lib. 6. Hist. Anim. cap. 1. *Gallina toto anno, præterquam duobus mensibus brumalibus ova parit. Magna etiam generosarum nonnullarum fœcunditas, quando vel sexaginia edunt ante incubitum.*

Quæ

Quæ non solum more suo transcripsit Plin. lib. 10. Nat. Hist. cap. 53. sed sequentibus quoque verbis illustravit: *Gallinarum tanta est fœcunditas, ut aliquæ & sexagena pariant, aliquæ quotidie, aliquæ bis die, aliquæ intantum ut effœtæ moriantur.*

CLXVI. Notatu vero dignum est, quod observat Philosophus loco modo dicto, de gallinis ignobiliotibus, ut longe fœcundioribus præ generosioribus. Quasi scilicet has ad ornatum tantum, illas vero ad usum natura formate voluerit.

CLXVII. Tales quoque ut agnosci possint, experientia præeunte Varro. 3. de re Rust. cap. 9. delineavit, ubi hæc lego: *In parando eligat oportet gallinas fœcundas, plerumque rubicunda pluma, nigris pennis, imparibus digitis, magnis capitibus,*

bus; crista erecta, ampla. Quę exscribens & pariter locupletans Plinius, ita loquitur lib. 10. Nat. Histo. capit. 56. *Gallinarum generositas spectatur crista erecta, interdum & gemina. pennis nigris, ore rubicundo, digitis imparibus, aliquando & super quatuor digitos transverso uno.*

CLXVIII. Gallinarum foecunditati nimium quam calor succurrit; unde ipsa bruma oviparæ esse dicuntur, quæ tum calido in loco habentur, tum calente pabulo cibantur. Calor enim ova rudia polit, & absolvit. proportionatus tamen & modicus, nimius enim obest.

CLXIX. Observatione quoque non indignum, quod Plinius post Aristotelem lib. 6. Hist. Anim. cap. 2. annotavit eod. lib. cap. 53. *Ex gallinis*, inquit, *Invencæ plura quam*

quam veteres, sed minora pariunt. Quod aliter fieri non poteſt, quoniam alimentum inter plura ova diſtributum, ſingulis non poteſt tantum conferre incrementum, quam ſi paucioribus diſtributum fuerit.

CLXX. Nec minus admiratione caret, quod idem eodem lib. capit. 52. de avibus in communi ſecundum rei veritatem pronunciat: *Tribuit,* inquit, *hoc avium generi natura, ut fœcundiores eſſent fugaces tantum, quam fortes.* Quaſi Optim. Max. Deus circa aves has, quæ ut plurimum præda fiunt, ne unquam ſpecies interirent, imbecillitatem fœcunditate compenſare voluerit.

CLXXI. Ex ordine, quem ipſi ante nobis definivimus, dividenda ova ſunt. Omiſſis vero aliis diviſionibus, unam ſolum, quæ inſti-

instituto nostro maxime inservit, considerabimus.

CLXXII. Considerato ergo ovo in ordine ad progenerationem pulli ex eo, aut potentiam ad illud habet, aut non habet.

CLXXIII. Ovum, potentia ad pullum destitutum, varia, nomina fert: non solum enim à Latinis authoribus *irritum* & *subventaneum* vocatur, sed à Græcis quoque, authoribus ὑπηνέμιον. Varro lib. 2. de Re Rustica cap. 1. *Quædam id vento concipiunt certo tempore anni: ut hic gallinæ quoque solent, quarum ova* ὑπηνέμια *appellant.*

CLXXIV. Quoniam vero Zephyrus sive Favonius plurimum ad ova hujus notæ conferre vulgo credebatur, inde à Græcis ζεφύρια vocari cœperunt. Arist. lib. 6. Hist. Anim. cap. 2, *Sunt qui hypenemia,*

nemia, hoc est subventaneos illos partus, Zephyria nominent, eo quod verno tempore aves flatus illos fœcundos ex Favonio recipere videantur. Et Plin. lib. 10. Nat. Hist. cap. 60. *Irrita ova, quæ hypenemia diximus, aut mutua fœminæ inter se libidinis imaginatione concipiunt, aut pulvere: nec columbæ tantum, sed & gallinæ, perdices, pavones, anseres, chenalopeces. Sunt autem sterilia, & minora, ac minus jucundi saporis, & magis humida. Quidam & vento putant ea generari: qua de caussa etiam Zephyria appellantur. Hæc autem vere tantum.*

CLXXV. Magno autem errore Grammatici hujus commatis ova, urina quoque vocarunt. Nam ut Plinius loquitur loco modo laudato: *Vrina fiunt, incubatione derelicta, quæ alii cynosyra dixere.*

CLXXVI. Antequam in gratiam pulli consideramus ovum potentia

tentia ad illum prędituũ, paucis alterum quoque examinare debemus. Ut ergo cum Philoſopho loco poſtremo citato eos rejicimus, qui exiſtimabant *ova ſubventan:a eſſe reliquias partus, quem coitus fecerit:*

CLXXVII. Ita cum eodem non audimus illos, qui mitem Zephyri afflatum ovum alias irritum, fœcundum reddere poſſe putant: multo minus Columellam, qui non dubitavit ſcribere lib. 6. de re Ruſt. cap. 27. *cortales aves vento concipere.*

CLXXVIII. Ova enim quę Zephyria vocantur, per omnia infœcunda ſunt, nullamque potentiam ad pullum habent, ut docet, aſtipulante experientia Philoſophus lib. 3. de Gener. Anim. cap. 7. ubi hoc veriſſimum effatum invenitur. *Subventanea perfici ad animalis*

malis usque generationem impossible est.

CLXXIX. Quanquam interim non illibenter damus, per accidens concurrente cum masculi semine blando Favonii spiritu favoreque juvari posse ovi fœcunditatem.

CLXXX. Ut ergo nullo modo concedimus Favonio vim fœcundandi ova, alias in se infœcûda, ita neque eos audimus, qui volunt, ut supra quoque tangebamus, vulturem nullam sexus differentiam habere & imprægnari à vento.

CLXXXI. Quamvis enim hoc magnis viris visum fuerit, & inter eos Æliano lib. 2. Hist. Animal. capit. 46. Plut. in Roman. Quæst. 93. Glycæ lib. 1. Annal. Philæ in Iambis, Horo Apollini lib. 1. cap. 11. & Basilio Magno hom. 8. in Hexaëm.

A vero

CLXXXII. A vero tamen alienum est, originemq; traxit fabula, ut ante quoque notabamus, ab incuria nostra: nisi quis dicere velit, commentum hoc, ut multa alia, originem trahere ex arcanis hieroglyphicis Ægyptiorum, qui teste Horo Apolline, loco modo adducto, cum matrem significare vellent, vulturem pingebant.

CLXXXIII. Ut vero hoc obiter moneamus, quando lib.d. Horus Apollo vultures à Borea impraegnari dicit, aliis authoribus, qui Favonio partes illas tribuunt, nequaquam contradicit. Nam diversorum locorum ratione idem Favonius & Boreas est: in meridionali enim plaga habitantibus Aquilo est, qui nobis Auster.

CLXXXIV. Si quaerat quispiam, cur à vento nihilominus ova haec nomen habeant, cum tamen

nihil efficaciæ ab eo recipiant? Respondebimus, ideo hoc fieri ut vanitas eorum, ratione progenerandi pulli, ostendatur. Usitatum quippe eam indicare per vocabula ad ventos pertinentia. Quomodo & adjectivum ἀνεμώλιος, quod proprie ventosũ signat, usitate pro vano accipitur. Sic Homeri illud ex Iliad. δ. ἀνεμώλια βάζεις; Interpres interpretatur ἀνεμώλια ἀνεμόφθορα καὶ ἀνέμοις ἐοικότα, τουτέστιν ἀφανῆ.

C L *X X X* V. Priusquam progredimur, tria amplius de ovis subventaneis notare cõvenit. *Primo* ergo quæritur, cur sæpius domesticæ aves subventanea ova pariant rarius vero feræ, sylvestresque? Omissis vero aliorum responsionibus videtur cum Philosopho lib. 3. de Gener. Anim cap. 1. hæc à caussa finali ratio adferenda esse; Quod aves tales vix ex naturæ præscripto plura ova

ra ova pariant, quàm destinata sint progenerationi, per quam in individuis species conservatur.

CLXXXVI. *Secundo*, quæritur cur ova hæc irrita sive ὑπηνέμια minus grato sapore, quam fœcunda, prædita sint? Rem acu tetigit Philosophus loco modo adducto, quando ita loquitur: *Minus* (ova scil. hæc de quibus nobiscum loquitur) *etiam suavia sunt, quoniam minus concocta. Concoctum enim in quovis genere dulcius est.* Cui astipulatur Cardan. lib. 3. & Tuend. Sanit. cap. 23. ubi eleganter docet, gallinas, quæ cum gallis assiduo congrediuntur, ova faciliora ad concoctionem & aliquantulum calidiora edere.

CLXXXVII. *Tertio*, quæritur cur eadem ova ut plurimum reliquis, fœcundis scil. minora sint? Et hujus mysterii naturæ Philoso-

losophus l.d. accurratam rationem reddit, quando ita loquitur: *Quod imperfecta sunt, minus augentur.* Imperfecta scilicet sunt, ratione finis principalis, quem natura per ovum intendit.

CLXXXVIII. Quod ad ovum potentia ad pullum praedictum, illud masculi semine instructum esse debet. Propterea enim naturae author Deus, sexus differentiam in avibus esse voluit, ut more reliquorum animalium generarent.

CLXXXIX. Quare & citra haesitantiam infoecunda omnia illa ova habenda sunt, quibus masculi semen affusum non est. Notatu digna sunt Philosophi verba, quę occurrunt lib. 5. Hist. Anim. cap. 1. *Nec desunt ova, quae mare vidua, sexu uno foemineo formentur: quae perinde ut aves, pariunt, quae vento ova conci-*

concipiunt, (ex vulgi ſcilicet opinione) *quibus ab argumento conceptus nomen hypenemia, quaſi ſubventanea inditum eſt. Verum ea, quæ aves concipiunt, omnia ſunt infœcunda. Ita enim eorum natura nihil ultra ovum perficere poteſt, niſi ovo alio modo maris opera contingat.*

C XC. Affundi autem debet maſculi ſemen ovo nondum tenaciore cortice, qui poſtea lapideſcit, munito: hoc eſt in utero femineo, extra eum enim ovum quando conſiſtit, teſta lapideſcit.

C XC I. Quomodo vero hoc fiat ratione ſingularum avium, definire arduum eſt.

C X C I I. Valde tamen probabile, in avibus, quæ gemino utero gaudent, ſemen maſculinum affundi demum, ovo ad poſteriorem uterum devoluto.

C X C I I I. Cum autem in u-

tero plurima ova inchóata sint, portioque seminis, quam masculus affundit admodum exigua sit, haud mirum, si omnia ova, quæ fæmellæ etiam congredientes edunt, non sint fœcunda, aut saltem non æque fœcunda.

CXCIV. Nequaquam autem putandum, ovum, per masculi semen alio loco fœcundum reddi posse, quam ut masculus in agrum genitalem semen per aliqualem congressum profundat.

CXCV. Quare non audiendi, qui secuti Varronem lib. 5. de Re rustica cap. 11. & Clearchum Solensem apud Athenæum lib. 9. Dipnosoph. tantam perdicum fœcunditatem esse pronunciarunt, ut audita solú maris voce concipiant.

CXCVI. Cui fabulæ originem dedit maxima & pene portentosa perdicis libido, de qua consulendus

lendus Plin. lib. 10. capit. 33.

CXCVII. Et tantum quoque de ovis fœcundis; de quibus non ſine ratione quis quærat, an per certa κριτήρια jam dura teſta obducta ab infœcundis ac ſubventaneis diſtingui queant? Quod vix credimus: quanquam alias non inviti Varroni accedimus, cujus hæc verba ſunt lib. 3. de reruſtica cap. 9. de ovis gallinarum: *Ova quæ incubantur, habeantne ſemen pulli, curator, quatriduo poſtquam incubari cœpit, intelligere poteſt: ſi contra lumen tenuit, & purum uniuſmodi animadvertit, autumant eiiciendum, & aliud ſubjiciendum.*

CXCVIII. Ordine dein conſideranda pulli ex ovo fœcundo formatio, quam antequam methodice proponimus, præambulæ quædam quæſtiones movendæ ſunt. Quæritur ergo *primo*, utrum

prius in rerum natura fuerit ovum, an avis ovo edi solita?

CXCIX. Hæc est vexata illa quæstio, quæ occasione ovi & gallinæ ptolixe ventilatur apud Plutarchum in Symposiacis lib. 2. qu. 3. ejusque simium Macrobium lib. 7. Saturn. cap. ult. 8.

CC. Si fidem habemus Censorino Grammatico, in opusculo de die Natali, cap. 4. Peripatetici, quia *& ovum sine ave, & avis sine ovo, esse non possit*: inde concludebant, *orbem esse quendam generantium, nascentiumque; in quo uniuscujusque gentis initium simul, & finis esse videatur.*

CCI. Haut incommode: si consideretur natura jam constituta: quanquam interim quidam Peripateticę Philosophiæ mangones male hinc mundi æternitatem collegerunt.

CCII. Si ratio habeatur creationis, quæstio per omnia supervacanea est; per creationem enim dictum factum omnia animalia completa extiterunt.

CCIII. Si vero ratio habeatur ordinariæ generationis in his, quę ovo generantur, ovum prius poni debet. Efficiens enim & materia effecto priora sunt. Et tamen nullum ovum, nisi per omnia æquivocum, est absque matrice ovipara: unde ultimo ad creationem redeundum est, & avis præmittenda.

CCIV. Vidit & hoc Macrobius, cujus sequentia verba notatu digna, loco modo laudato occurrunt: *Natura primum singula animalia perfecta formavit; deinde perpetuam legem dedit ut continuaretur procreatione successio. Perfecta autem in exordio fieri potuisse testimonio*

monio sunt nunc quoque nō pauca animantia, quæ de terra & imbre perfecta nascuntur: ut in Ægypto mures: & aliis in locis ranæ, serpentesque & similia.

CCV. *Secundo*, inter quæstiones præambulas expendendum, quæ ratio ovi sit ante formationem pulli, quod ad animam. Quæriturque an ovum animatum sit?

CCVI. Non actu, sed potentia solum animatum id esse, clarissime Aristoteles docet lib. 2. de Generat. Animal. cap. 3. in fine his verbis: *Quapropter quibus animalibus ova subventanea gignuntur, partes quidem utrorumque* (sanguinis scilicet & menstrui) *obtinet ovum institutum, sed principio caret: quapropter animatum non est.* Hoc enim ita intelligendum esse, quod non sit animatum actu, quamvis tale sit potentiâ, ut satis clare colligi potest ex subsequente capite quarto.

Nec

CCVII. Nec contrarium, ut multis videtur, Philoſophus docuit cap. 7. lib. 3. de Hiſtor. Animal. Hoc enim ſolum ibidem dicit, ſi omnia rite expendantur, ova ſubventanea ſolum principium habere ad animam vegetativam, non vero ad ſenſitivam. Etenim, cum expreſſe eo loco dicat; *impoſsibile eſſe ut hæc ova ad animalis fœcunditatem perficiantur*; ſi illa ova animam vegetativam actu haberent, ſequeretur certo, ſecundum illa Philoſophi verba, fœcunda habere animam ſenſitivam actu, quod rationi per omnia adverſatur. Accedit, quod ipſe Ariſtoteles ibid. dicit, *ex ſubventaneis animatum actu fieri non poſſe*. Si non poteſt autem ex iis animatum actu fieri, multo minus animata actu eſſe poſſunt.

CCVIII. Nec ſolum veritas hæc Ariſtotelis calculo confirmari

potest, verum etiam rationibus. Inter quas tamen delectus est habendus, quoniam non omnes æque urgent.

CCIX. Neque enim probare possumus duas Carrerii rationes occurrentes Disput. 37. cap. 4. super Avicenam, ubi probaturus ova non esse animata actu, utitur *primo* hoc argumento: Quia neque nutriuntur, neque augentur, nec signum ullum vitæ edunt. *Secundo*, quia finis eorum est, ut sint materia viventis; ad esse autem materiam viventis non requiri ut sint animata.

CCX. Quod ad *prius* enim, nullo modo illud procedit: quoniam ad esse simpliciter non sunt necessariæ operationes: potest enim aliquid esse, etiamsi non operetur, quia operari posterius est τῷ esse. Quemadmodum manifesto liquet in

in multis exſtaticis, hyſtericis, &c. à quibus anima non receſſit, quanquã nullę illius operationes animadvertuntur. Nec magis *alterum* ſtringit: Adverſariæ enim ſententiæ patroni dicere poſſent, falſum eſſe, finem ovi ſolum eſſe, ut ſit materia generationis, ſed potius hunc eſſe, ut ipſum habeat in ſe potentiam conformatricem, qua poſſit in abſentiâ generantis conformari: quam non videtur ſine anima habere poſſe: cum potentia illa neceſſario vitalis eſſe deberet, uti & actio eſt.

CCXI. *E*andem veritatem potius duabus ſequentibus rationibus confirmari putamus: Quarum hæc *prior*; Si ovum eſt animatum actu, multo magis ſemen erit animatum actu. Nam ideo maxime animatum erit, quia maſculino ſemine fœcundum eſt: Sed ſemen

ſemen non eſſe animatum actu, videmur alibi ſolide probaſſe contra plurimos.

CCXII. *Altera* vero hæc: Si ovum actu foret animatum, deberet quoque orgnani zatum eſſe. Sed non eſt organizatum. Conſequentia eſt certa: nam anima eſt actus corporis organici.

CCXIII. Ex his patet, quid exiſtimandum ſit; de ſententia excellentiſſimi alias Philoſophi Fortuny Liceti, qui lib. 4. de his, qui vivunt ſine alimento, cap. 71. exiſtimat ſubventanea ova vivere vita vegetali à matre accepta, fœcunda vero vita ſenſitiva, quam communicatam habeant à maſculino ſemine.

CCXIV. Gravius falluntur, qui exiſtimant ova, poſtquam parta ſunt, augeri quoque & minui. Ut enim certum nullam ex intrinſecis

ovi

ovi partibus extrinſeco alimento perfrui, poſtquam editum eſt: ſic conſtat quoque albumen luteo non ali, aut contra: quando quidem poſt longum tempus unum ab altero conſumi deberet, quum alimentum jugiter in ſubſtantiam illius, quod alitur, convertatur. At vero ovum quod incorruptum ſervatur, æque ſe habet poſt aliquot menſes ſecundum quantitatem in proportione lutei & vitelli, ac primo die originis ſuæ.

CCXV. *Te tio*, inter quæſtiones præambulas quæritur, cujus cauſſæ efficientis vi, in, & ex ovo, pullus formetur?

CCXVI. Plumas cauſſæ efficientis loco eſſe, male cenſere videtur Ovidius lib. 1. Faſt. quando ita canit:

Intactæ

Intactæ fueratis aves solatia ruris,
Assuetum sylvis, innocuumque genus.
Quæ facitis nidos, & plumis ova fovetis,
Et facili dulces editis ore sonos.

nisi quis aut licentiæ poëticę hoc condonare velit, aut tropum agnoscere.

CCXVII. Gravius falluntur, qui præter necessitatem ad occultæ qualitatis asylum confugiunt, & quam sympathiam sibi imaginantur: ea enim si haberet locum, aves suis solum ovis incubarent, ut & annotavit doctissimus Brodæus lib. 3. Miscellan. cap. 25.

CCXVIII. Caussę enim efficientis proximę vice est, vis conformatrix ipsi ovo inhærens, quam externo calore incubans avis primo excitat, & dein ad definitum tempus, (usquedum scilicet pulli for-

formatio absoluta sit) eam in efficacia sua perpetuat.

CCXIX. Quanquam enim multi magni nominis viri, & inter eos ex recentioribus Mercenarius in Elucidationib. fol. m. 378. & Soncinas lib. 7. Metaph. cap. 29. voluerũt vim conformatricẽ nihil aliud esse, quam calorem innatum seminis, adiutum calore uteri, aut in avibus, calore avis incubantis, contrarivm tamen verissimum est.

CCXX. Nam *primo*, calorem qui à gallina aut alia ave proficiscitur, non posse haberi vim conformatricem, agentem in virtute formę avis, hinc patet: quoniam gallina aut quæcunque alia avis, ratione ovorum, quibus calorem suum communicat, æque externa est, ac ipse calor ab ea prodiens, & consequenter ipse calor,

lor, intus conformans, qui habetur loco virtutis conformatricis, cum sit plane tum ab ipsa ave, tum á caloré illius separatus, non potest dici operari in virtute formæ gallinæ. Quicquid enim operatur in virtute formæ, operatur in virtute formæ sibi unitæ, & eidem secum subjecto inhærentis, non vero in virtute formæ, subjecto, & loco distinctæ.

CCXX. *Deinde*, calorem loco conformatricis virtutis suppositum non operari in virtute formæ avis, hinc quoque certum; quoniam, ut deinceps liquebit, non præcise requiritur calor avis, cujus ova conformantur, nec ejus etiam præsentia, cum utriusque sæpe vicariam operam præstent calor fimeti, straminis, furni; aquæ tepidæ, &c.

CCXXII. Sed si calor ovo inclusus, qui obtruditur pro vi confor-

formatrice, non poteſt dici agere in virtute formæ gallinæ, næ fruſtra quoque jactatur. Omnis enim qualitas reſpectu alicujus formæ ſubſtantialis, & conſequenter facultas conformatrix inſtrumenti rationem habet, efficaxque eſt in virtute illius.

CCXXIIII. Eoque ut in generatione omnium viventium, non cenſemus vim conformatricem calorem eſſe, ita in ſpecie idem exiſtimamus de vi conformatrice, ovo, per quod avis generat, indita. Ut non obſcure eadem hæc ſententia à Philoſopho noſtro lib. 2. de Generat. Animal. capit. 1. proponitur: ubi non ſolum quærit, ſed etiam dubitat, quid ſit illud, quod fœtum conformat; an anima, an pars animę, an vero animam habens: Dilucide ſatis innuendo, mentem ſuam eſſe; cauſam confor-

matri-

matricem esse, quid animę vicarium, & non simplicem nudumque calorem.

CCXXIV. Ut ergo ad calorem, qui vim conformatricem exexcitat, redeamus; ille variis modis ovo ad pullum destinato contingit, nam aut affundunt eum ejusdem speciei aves, ita ut (quod circa varias species observari potest) fœmina masque alternatim incubent.

CCXXV. Aut industria humana alterius avis ova, incubaturæ subduntur, quo debito tempore calore illius tepefacta excludere pullum alienum possit. Quomodo sæpe ova anatum, anserum, phasianorum, pavonum &c, gallinæ subjiciuntur. Quod ut sæpe levē ob caussā fit, ita propter sonticā circa pavonia ova usurpatur. Ut enim Philosophus dicit lib. 6. Hist. Anim.

Anim.cap.9. *Gallinis subjiciunt incubanda ova pavonia, quoniam mas, dum fœmina incubat, advolans ea frangit.*

CCXXVI. Aut ipsa avis conscia, per naturæ instinctum, infirmitatis suæ, ova sua alieno nido committit, quo illud, quod ipsi ἀδύνατον est, subsidio aliarum avium præstetur.

CCXXVII. Videre hoc præ cæteris in cuculo est, quæ gnara se per frigidam naturam (quicquid aliis enim videatur ab ea ratio peti debet) ova propria excludere non posse, ne genus suum intereat, in alieno nido ea excludit; ut docet Aristotel, lib. 6. Hist. Anim. cap. 7. & lib. 9. cap. 39. ad hoc lib 3. de Gener. Animal. item Plin. lib. 10. Nat. Hist. cap. 9. & Ælian. lib. 3. de Animal. cap. 20.

Intrat

CCXXVIII. Intrat autem potissimum palumbis, alaudę, similiumque auicularum nidos, nec non illius quoque aviculæ, quę cum ab Aristotele lib. 6. Hist. Anim. c. 1. vocata esset ὑπόλαις, ac à Theodoro Gaza reddita curruca, multi apud Iuvenalem Sat. 6. sic legere inceperunt:

Tu tibi nunc curruca places, fletum que labellis
Exorbes.

cum tamen vetus Scholiastes ibi legat *uruca*, alii *eruca*, nonulli *urtica*: haut diffidente doctissimo Alciato lib. 7. Parerg. Iuris cap. 5.

CCXXIX. Alias sæpe non avis incubantis calore, sed longe alieno ova foveri solent. Ex re notare ea, quæ apud Philosophum occurrunt lib. 6. Hist. Animal. cap. 2. *Incu-*

bitu

bitu avium, inquit, *fœtum excludi naturæ ratio est, non tamen ita solum ova aperiuntur, sed etiam sponte in terra, ut in AEgypto obruta fimo pulliciem procreant. Et Syracusis potator quidam, ovis sub storia in terra positis, tamdiu potabat, donec ova ederent fœtum. Iam vero, & cum in vasis quibusdam tepidis essent conjecta, sponte ova pullos prompsere.*

CCXXIX. Observatione non minus dignum est, quod narrat Suetonius lib. 3. in Tiberii vita cap. 14. *Prægnans*, inquit, *Livia, cum an marem editura esset, variis captaret ominibus, ovum incubanti gallinæ subductum, nunc sua, nunc ministrarum manu per vices usque eo fovit, donec gallus insigniter cristatus exclusus est.*

CCXXIX. Quod tamen paulo aliter commemorat naturæ Bibliothecarius Plinius lib. 10. Nat.

Nat. Hist. cap. 55. cujus verba non pigebit adscribere: *Livia Augusta prima sua juventa Tiberio Cæsare ex Nerone gravida, cum parere virilem sexum admodum cuperet, hoc usa est puellari. augurio. ovum in sinu fovendo, atque cum deponendum haberet, nutrici per sinum tradendo, ne intermitteretur tepor. Nec falso augurata proditur. Nuper inde fortasse inventum, ut ova in calido loco imposita, paleis igne modico foverentur, homine versante, pariterque & stato die illinc erumperet fœtus.*

CCXXXII. Nec veteribus hoc solum notum fuit, sed adhuc hodie in Ægypto usitatum est: Vel Scaligero teste, apud quem *E*xerc. 23. adv. Cardan. sect. 1. sequentia leguntur: *In Ægypto ad Cairum furnos construunt; alii alio multiplice fornice imposito: in quorum tholi supremi medio foramen est: per quod caloris vis,*

quæ

quæ immodica posset officere, subit, atque exhalat. In imo ignem accendunt temperatum. Ovorum multas centurias in fornicum superiore planitie disponunt. Statis diebus erumpit turba: quos illi non numero, sed mensura venales habent.

CCXXXIII. Idem calculo suo confirmat Brodæus l. d. qui & testatur patrum suorum memoria, virum quendam Neapolitanum in Gallia fuisse, qui senatis temperatisque ignibus ova perficeret.

CCXXXIV. Ex his liquet quid existimandum sit de Struthiocamelo, qui vulgo creditur videndo ova excludere. Videatur Rhodiginus lib. 20. Antiquit. Lect. cap. 5.

CCXXXV. Quod commentum inde ortum, quoniam ova sua, quę, (ut supra notatũ est) maxima sunt, sub arena occultat & soli fo-

venda relinquit, ea procul solum observando.

CCXXXVI. Tangit ex parte hanc rationem ipse Iobus cap. 39. ubi ut multa admiranda de struthione referuntur, ita v. 19. & 20. hæc leguntur: *Deus torrefaciens excludit pullos ejus aliena opera, propter vanitatem laboris ejus, ex incuria. Quia destituit eum Deus sapientia, neque inpertitus est ei istam intelligentiam.*

CCXXXVII. Causam secundam, non absimilem modo propositæ innait Philosophus in libb. de. Hist. Anim. ubi hæc lego: *Ova mense Iulio parit, & in sabulo abscondit: quæ calore Solis excluduntur, ut aliena multa ova animalium, & ideo ad ea nō revertitur, quod undo corpore ea fovere nō possit, & subinde respicit ad locum, in quo condita sunt.*

CCXXXVIII. Nisi forte quis amplecti malit Isidori rationem, apud

apud quem lib. 12. Origin. cap. 7. hæc de eodem Struthione lego: *Ova*(inquit)*sua fovere negligit: sed projecta tantummodo fotu pulveris animantur.*

CCXXXIX. Quoniam in struthionis mentionem incidimus, ὡς ἐν παρόδῳ notari debet, quod recte observatum est à Philosopho nostro lib. 4. de Part. Anim. cap. 14. ubi docet eum mediæ quasi naturę esse inter animalia quadrupedia & aves, & quidem à quadrupedibus abire, quia alis sit præditus, ab avibus vero, quia alæ ejus non sunt idoneæ, ut multum sese à terra extollat; ac præterea pilis magis similes sint.

CCXXXX. Ex iisdem, quę modo observata sunt, liquet etiam, quid exstimandum sit de sententia Michaëlis Medinę, in lib. 2. de Recta in Deum fide cap. 7. ubi

docet gallinam non pullum, sed serpentem producturã esse; si dum ovis incubat, inclusus cancellis aliquibus serpens, ejus oculis continuo objiciatur.

CCXXXXI. Quam sententiam falsissimam esse, ex iis quę ante fusius tradita sunt, liquet. Postquam enim ovum in lucem editum est, gallina incubans nullam amplius vim ei impertit præter calorem, quo solo, ut dictum, vis formatrix excitatur. Quod si vero virtutem aliquam ipsis ovis impertiret, necessario quoque ea, aliquam similitudinis, aut proprietatis illius vim referrent. v.c. ova anatum gallinæ supposita, similitudinem quam de gallina incubante traherent.

CCXLII. *Quarto & postremo* inter quæstiones præambulas & hoc notari debet, non omnis generis ova

ova æque diu per calorem fovenda esse, magnamque differentiam esse diversarum anni tempestatum. Notatu digna sunt Philosophi verba, quæ occurrunt lib. 6. Hist. Anim. cap. 2. *Excludunt*, inquit, *celerius incubantes æstate, quam hieme. Ideo æstate gallinæ duo de vicesimo die fœtum excludunt, hieme aliquando vigesimo quinto. Discrimen tamen & avium est, quod aliæ magis aliis fungi officio incubandi possunt.*

CCXLIII. Non sine ratione autem quæritur, cur omnes prope aves ordinario ter septenis diebus incubando, ova excludant?

CCXLIV. Non existimamus vero, cum quibusdam Caballistica circa numeros mysteria ruspantibus, septenarii numeri putatitiã perfectionem hic agnoscendã esse. Quanquam enim novimus numeri hujus perfectioni multum

ascribi à Philone de Mundi opificio) Chalcidio in Timæo, Macrob. in Somn. Scip. lib. 1. cap. 6. Agellio lib. 3. Noct. Attic, cap. 10. Martiano Capella lib. 7. & Justino Martyre Quæst. 69. adhoc Censorini vocem esse cap. 7. de Die Natali. *In omnibus numeras septenarius plurimum potest.* specia-tim vero Fulgentium lib. de Conteg. Virg. dicere, *secundum Arithmeticam numerum harmonicum esse partui* : Ex Philosophia tamen docti sumus, numeri qua numeri nullam esse efficaciam.

CCXLV. *E*oque malumus cum Cardano lib. 7. de Variet. Rerum cap. 34. in fine, hoc imputare maximę quę inter aves intercedit similitudini. Verba ejus observatione digna, hæc sunt: *Generale est omnibus avibus, ova ter septenis diebus incubare, neque enim longiori*

giori tempore vacare possunt foven-dis, neque breviori, tam perfecta ani-malia conformari: atque ea caussa est (ut opinor) quod non adeo evi-dens sit discrimen inter aves, velut inter pisces, aut quadrupedes: plus enim longe differt elephas solertia atque prudentia à cuniculo, quam a-quila à regulo.

CCXLVI. His omnibus præmissis, ex re est accurate annotare methodum, secundum quam in ovo dispositionem ad pullum habente, omnia ordinate, usque ad vigesimum primum diem producuntur & efformantur. Proponemus vero nobis gallinam avem nostri præ cæteris juris, ac circa eam accuratissimam Volcheri Coiteri observationem, quæ prope consentit cum plerisque Hieronymi ab Aqua pendente observationibus, & à quocunque facile in-

instituì poterit, si modo duas gallinas incubantes habeat.

CCXLVII. Ut vero initium faciamus, & quid quoque die observari possit proponamus, auspicium capimus, à *primo* incubationis die: quo luteum ovi consequi solet circulus albus minor, in cujus medio ejusdem coloris punctum sive orbiculus hæret: ex circulo dicto duo alii fluunt, quorum unus altero crassior & longior: vitellus fluidior ac recentis ovi luteum.

CCXLVIII. 2. Duæ tenuissimę pelliculę conspicuę esse solent, quarum una immediate putamini adhæret, altera paulum à putamine dissita substantiam ovi involvit. Vitelli media pars candidior reliqua parte. In medio ejus, quid semini simile invenitur. Punctum & circulus, quorum modo facta mentio,

tio, inviri solent aspersa sanguineis fibris sub membrana involvente ovi substantiam. Album ut & vitellus liquidiora solito sunt.

CCXLIX. 3. In albumine nulla mutatio. Punctus sanguineus in vitello ante inventus pulsat funditque unum venæ ramum, qui in duos scissus multos ramusculos emittit, qui circuli pulsans punctũ ambiunt. Ramusculi fulciuntur membrana tenuissima, numero & substantia secundinam exprimente.

CCL. 4. Album instar aquæ ob tenuitatem diffluit. Globulus, & reliqua majora comparent, globulus pulsat, vasa minime, Ab acutiore latere sibi mutuo conjuncti globuli, colore translucidi, vitro similes. Vitellus liquidus & sanguine quodammodo aspersus.

CCLI. 5. Secunda membrana

reperiri solet, totius ovi substantiam ambiens, multisque venis perfusa, ea vero adeo valida & libera ut absque offensa cum ovi substantia extrahi possit. Aperta hac membrana, ut plurimum globulus sanguineus solito profundius subsidisse animadvertitur. Globuli à latere existentes colore ad nigrum tendunt, habentque in medio minores adhuc globulos, qui conjuncti cerebrum ex parte repræsentant. Tertius non nisi magnitudinis ratione mutatus est. In albumine videntur partes dissimilares, quarum quædam tenues ad candorem accedunt, quædam crassiores, vitellus facile cum albumine confunditur. Haut raro hoc ipso die caput conspicuum esse solet, cum novo orbiculo pulsante, unde venæ oriri uidentur.

CCLII. 6. Præter reliqua, quæ

quæ omnia majora videntur, amplius ab obtusiore parte post membranas albumen deprehenditur, luteo in fundo hærente. In albumine invenitur uivus pullus animatus & omnibus suis partibus adumbratus. Caput pro ratione corporis maximum deprehenditur; nihil vero perfectius præter oculos deprehenditur, in quibus hoc die tunicæ humoresque distincte animadverti possunt.

CCLII. 7. Omnia præcedentia multo manifestius oculis sese offerunt, præ cæteris comparet pellicula illa, quæ tertia secundina vocatur, venas suffulciens, & omnem liquorem circumdans; emisso liquore candido cum flauo, animal exiguum & rude prodit: cui caput cæteris corporis partibus tum majus tum perfectius, ita ut in eo cognosci possint tum cra-

nium tum rostrum: viscera quoniam manifesta nondum delineatione gaudent, distincte cognosci non possunt.

CCLIV. 8. Inveniuntur omnes partes majores, magisque delineatæ, crura & alæ ita disposita, ut pulli effigiem præ se ferant. Venæ satis conspicuæ in pulli umbilicum immissæ inveniuntur.

CCLV. 9. Manifesto comparet secundina venarum tum multitudine, tum magnitudine aucta: post secundinam visui occurrit pullus in albo fluitans, & utriusque à lateribus vitelli dimidium, tanquam vitellus in duas partes divisus esset. Detracta propria membrana, quæ pullum proxime contegit, emissoque humido, pullus omnibus numeris absolutus deprehenditur. Caput omnium maximũ existit, & oculi perfectissimi,

suisque

suisque palpebris muniti. In capite animadvertuntur tres globuli, qui postea in cerebri substantiam abeunt. Inferiores omnes partes à collo usque ad integram naturalemque figuram perductæ. Foris è regione pectoris pulsatio animadvertitur. Cor licet subpallido colore præditum propriam tamen formam habet. Iecur subpallidum, ventriculus, intestina, costæ, & omnia reliqua viscera admodum fluida & flaccida. Notari debet per totum corpus poros admodum apertos inveniri, ex quibus postea primæ pennarum radices prorumpunt. Albuminis duplex substantia animadvertitur, singulæque portiones singulis membranis comprehensæ sunt. Altera translucida est & pullum innatantem continet, altera vero senta, crassa & pallida, tanquam excre-

excrementitia albuminis portio in fundo hæret.

CCLVI. 10. Secundina solito crassior & robustior. Venæ sanguine foris irroratæ. Fœtus vitello tanquam pulvinari instructus omnibus partibus absolutus. Fæmora, dorsum & clunis primis pennarum radicibus obducta. In oculis præter alia, conspicua quoque membrana, qua nictant. Cor naturali figura, coloreque candido præditum. Pulmo efformatus. Iecur ab albo colorê ad rubicundum tendit. Ex fœtus ventre juxta anum duo umbicalia vasa prodeunt ad vitellum tendentia. Exempto pullo major pars albuminis consumpta deprehenditur; quod superest illius, crassum est & instar excrementi. A vitello parum vel nihil recessit.

CCLVII. 11. Vix nisi in magnitudine differentia cognoscitur. Fœtus in albo & tenui liquore deprehenditur, vitello incumbens. Sub vitello crassum viscidumque albumen hæret.

CCLVIII. 12. Considerantur hoc die quam manifesto membranæ & humores. Membranæ animadvertuntur quattuor: *prima* putamini roboris caussa concessa est. *Secunda*, quæ totam ovi substantiam ambit, deprimitur & constringitur pro ovi imminutione & contractione, quo inhibeat partium ovi, quæ sub initium liquidiores redduntur, confusionem. *Tertia*, quoniam arteriis venisque est referta, iis præbet sustentaculum ac stabilimentum: extrinsecus autem subtili sanguine conspersa totum ovum circumdat, & secundinæ munere

fun-

fungitur. *Quarta* & postrema membrana ipsi pullo propria est, & simul cum pullo multum aquæ continet. Quod ad pullum, hoc die major, solidior, majoribusque pennis obductus. Extremitati superioris ac inferioris rostri deprehenditur albi quid adhærere, quod creditur frugum apprehensionem prohibere, nisi simulac pullus exclusus fuerit, avellatur.

CCLIX. 13. Nihil hoc die peculiare animadvertitur, nisi quod pullus major quantitate & magis pennatus animadvertitur, imminuta plurimum ovi quantitate.

CCLX. 14. Quantum albumini ovi decedit tantundem prope pullo accedit, qui hoc die solet comparere totus parvis pennis contectus. Conspicua quibusdam

hoc

hoc die fuerunt quinque vasa umbilicalia: inter quæ animadverti quoque solent duæ arteriolæ, anfractuose vermium instar ad vitellum tendentes.

CCLXI. 15. Vasa omnia per secundinam diffusa videntur, quorum tenuissimæ comparent tunicæ. Perfracta secundina multum seri aquosi effluit: post comparet membrana, in qua fœtus hæret aquæ innatans, simulque vitellus propria membrana conclusus.

CCLXII. 16. Deprehenditur crassa viscosaque albuminis pars fere consumpta. Membrana pulli ac lutei eadem. Quæ augeri oportet, majora, quæ minui, minora videntur. Venter comparere solet solito turgidior: aperto ventre deprehenduntur viscera plurimum incrementi sumpsisse.

Extra ventrem aliquando deprehenduntur duo vasa vermium instar, quæ potius intestina, quam arterias referunt.

CCLXIII. 17. Omnibus augescentibus, inter tertiam ac quartam membranam, item inter quartam & pullum, substantia aquosa, sed pauca deprehenditur. Intestina extra umbilicum aliquo usque propendent, & meatus ex intestinis ad ovi vitellum perveniunt. Fæces durissimæ inter quartam membranam pullumque comparent.

CCLXIV. 18. Inter membranam quartam & pullum quid veri excrementi animadvertitur. Quarta membrana luteum pullumque involvit. Pullus totus plumosus & ventricosus. Viscosum & album, cujus ante aliquoties mentio facta, plane consumptum.

In

In pullo ventriculus continet ſeroſum humorem, qui chylo non abſimilis videtur.

CCLXV. 19. Pullus hoc die invenitur caput deorſum inclinatum habens ſub dextra ala ac dextro crure. Veræ fæces inveniuntur inter quartam membranam ac pullum. Die hoc manifeſto deprehendi ſolet differentia, quæ inter gallum ac gallinam intercedit, auditurque ſæpe pullus pipiens. Liquido videtur vitelli membrana à cute pulli pronaſci, vitelluſque ex membranæ hujus contractione intus rapitur & quaſi abſorbetur.

CCLXVI. 20. Hoc die pullus abſolvitur. In eo autem intus videntur tria vaſa umbilicalia, quorum duo videntur arteriæ, unum vena eſſe. umbilici foramen ſic occluſum eſt, ut per ſpecillum immiſſum facile aperiri poſſit. Vitelli.

Vitelli quantitas paulo minor ac à principio, beneficio canalis cohæret ex intestinis. *Ex* ventriculo chylus flavus profluit: jecur magis ad luteum, quam rubicundum colorem accedit: pulmo rubicundus est.

CCLXVII. 21. Hoc die ut plurimnm absolutus ex ovo pullus gallinaceus prodire solet. Et tantum de methodo, secundum quam, ex ovo ordinario pullus gallinaceus generari solet. Succinctius eam proponit Philosophus noster lib. 6. Hist. Anim. cap. 3. Dein pauca quædam circa eam dubia movenda.

CCLXVIII. *Primo*, quæritur cur sexto modo die ab incubatione oculi, & quidem grandiores, animadverti possint? Non quidem sexto die hos notavit Aristoteles, sed decimo. Sic enim lib.

d. lo-

d. loquitur: *Die jam decimo pullus totus perspicuus est, & membra omnia patent. Caput grandius toto corpore est. Oculi capiti grandiores hærent: quippe qui fabis majores per id tempus emineant nigri, nondum cum pupilla.* Explortaum hoc quoque fuit Lactantio Christiano scriptori, in elegantissimo opusculo de Opificio Dei, ubi cap. 12. hæc lego: *In avium tamen fœtibns primum oculos fingi dubium non est, quod in ovis sæpe deprehendimus.* Quam vero caussam puta bimus? Quoniam oculi artificiosissima & laboriosissima instrumenta, longum tempus, quo perficiantur, desiderant, avesque exiguo temporis spatio ovis immorantur, non potuit non natura, secundum legem supremi Creatoris fabricam hanc ob oculis exordiri.

CCLXIX. *Secundo*, excutienda

da diligentius vexata illa quæstio, qua quæritur, ex utra ovi parte interiori pullus generetur. Lis vero hic intercedit inter duos maximos viros, Hippocratem medicinæ dictatorem, & Aristotelem Philosophorum principem: quorum ille lib. de Nat. Pueri, ait *volucrem fieri ex vitello, ali albumine:* Hic vero lib. 6. Histor. Animal. cap. 3. & lib. 3. de gener. Anim. cap. 1. & 2. statuit, *volucrem ex albo ovi conformari, alimentum vero ex illius luteo esse.* Aristotelem Plinius sequitur lib. 10. Nat. Hist. cap. 53.

CCLXX. Quo vero rite ordineque ex gyris sinuosis hujus quæstionis nos expediamus, *primo*, dicimus certissimum esse, quod passim superioribus Thesib. indicavimus, avem ex ovo nasci. Hoc enim non solum Scriptura indicat

Deut.

Deut. 22. v.6. Iob. 39. v.14. ſed omnibus quoque, qui communi ſenſu non carent exploratum eſt: imo ipſis ſenſuum cenſoribus & caſtigatoribus Scepticis;qui quanquam apud Sextum lib. 1. Pyrrhon. Hypoth. ſenſuum certitudinem oppugnant, quod ovum in ave molle, extra vero eam durum ſit: apud eum tamen loco dicto ſic profantur: ὠοτοκεῖνται ὄρνιθες, *Aves ova pariunt. utſc. generent.*

CCLXXI. *Secundo*, tum ratio, tnm ſenſualis experientia multos docere videntur, in medio ovi principium animale eſſe, quod ibi & collectio caloris ſit vim comformatricem excitantis. Quo reſpiciẽs Ovid. lib. 15. Metam. canit.

Et genus omne avium, mediis è partibus ovi,
Niſciret fieri, quis naſci poſſe putaret.

Dubi-

CCLXXII. Dubium vero, sitne hoc medium quærendum circa albumen, an vero luteum. Circa luteum quærit doctissimus. Libavius lib. 6. ad opera Haxaëm

CCLXXIII. Nosne eum sequemur, an vero cum doctissimo Mercuriale ad Hippocratem l. d. ἐποχὴν fovebimus, exspectantes Eliam qui dubium hoc solvat?

CCLXXIV. Enimvero videmur per observationes dietim ante propositas ex parte ad veritatis ἀκρόπολιν deduci. Nam si quam clare observare possumus, fœtu perfecto nihil albuminis, aut ejus solum excrementa adesse, vitelli autem partem intestinis adhærere, paucis diebus ante, quam ultima pullo manus imposita fuerit, recte concludere possumus pullum formatum, ex luteo solo alimentum & accretionem trahere,

Hoc

CCLXXV. Hoc quia per experientiam exploratissimum quoque erat Brodæo, non dubitat lib. 3. Miscell. cap. 25. ita proloqui: *Hoc mihi compertum esse profiteor ex albumine pullum nasci, ac luteo seu vitello nutriri, contra quam primæ classis medici suspicentur.* Cujus sententię subscribens Scal. *E*xerc. 288. ita pro fatur *Pullum perfectum ipsum vidimus, absque ullis albi reliquiis, totum obsessum a vitello circumstante* Vtrique accedit excellentissimus Medicus Tancredus lib. 2. de fame & siti, cap. 16. & Christ. à Vegal. 2. de arte Med. sect. 3. cap. 11.

CCLXXVI. Quam experientiam tamen existimamus dilucidius aliquanto explicandam esse. Medici recte in animalibus distinguunt inter partium seminarium & carnosum: ut albæ ex semine, ru-

bræ ex ſanguine fiant: in ave gignenda duplex quoque materia aſſignanda, una ſeminaria, altera ſanguinea: in ovo autem album ſemen refert, ſanguinem vero luteum, quod tempore incubationis ſæpe deprehenditur nihil à ſanguine differre. Ita ut rationi conſentaneum ſit ex albumine, cui maris genitura ineſt ſeminarias partes produci, ſanguineas vero ex vitello. Cum vero bona adhuc lutei portio ſuperſit, ea in nutrimentum, totijuſque formati fœtus accretionem conſumitur, æque ac fœtus in utero formatus materno ſanguine alitur.

CCLXXVII. Quoniam vero ex Ariſtotelis ſententia omnes pulli partes ex materia diſſimilium partium gignuntur, omnes quoque pulli ex albumine gigni voluit; non admittendo ſcilicet alias ex

ſemine,

ſemine, quod refert albumen, alias ex ſanguine gigni.

CCLXXVIII. Divortium ergo aliquatenus ab Ariſtotelis opinione facientes, tam certo quaſdam pulli partes ex vitello conformari ſtatuimus, quam certiſſimum eſt deinceps nutritioni eum inſervire. Nam vitello quid ratione conformationis aſſignandum eſſe vel hinc patet; quod ova corrumpuntur vitello confuſo, & liquidiore per ferveſcentiam facto: cum tamen vitellus, etiamſi putreſcere inceperit, in cibum verti poſſit.

CCLXXIX. Longe remotius recedimus à vulgi opinione (utut quibuſdam & inter eos Libavio in opuſ. de Ranus ea plauſibilis viſa fuerit) quod magno errore ſtatuit grandines, ſeu umbilicum ovi, ex quo in mattice pepen-

derat, maris ſemen eſſe, aviſque principium.

CCLXXX. Nec tamen ab hoc magno errore Plinius loco poſtremo laudato procul abiit, ſupponendo pro grandinibus guttam quam, quando ita loquitur: *Omnibus ovis in medio parva ineſt, velut ſanguinea gutta, quod eſſe cor animalium exiſtimant, primum, in omni corpore id gigni opinantes. In ovo certa eſt gutta. Ea ſalit, palpitatque.* Quæ verba non minus à vero aliena ſunt, quam è diamerro contradicunt iis, quæ poſtea apud eundum authorem ſequuntur.

CCLXXXI. *Tertio*, non male Plinius circa hanc generationem pulli ex ovo ſingulare aliquid, per quod aves à reliquis animalibus dividuntur, animadvertit, quando inquit: *Aves omnes in pedes naſcũtur, contra quã reliqua animalia.*

Cujus

CCLXXXII. Cujus rei ratio petenda est partim à dispositione pulli jam absoluti in ovo, partim inde quod pullus non prodit immediate ex ipsa ave, sed ex ovo ante ab illa edito.

CCLXXXIII. *Quarto*, haut raro ex ovis monstrosi fœtus prodeunt. Ælianus lib. 11. de Anim. cap. 39. narrat apud Ægyptios visum aliquando fuisse accipitrem ternis pedibus. Qui & lib. 12. ejusſ. oper. cap. 3. & 32. fide Appionis narrat, visam aliquando fuisse gruem bicipitem, aliamque avem quadricipitem. Sic Scaligero, ut ipse testatur in comm. ad lib. 1. Arist. de Plantis, anaticula nata est uno crure nixa. In indice monstrorum Gualtherii amplius hæc monstra in avium ordine annotantur. Anno à M. C. 3797. Pulli gallinacei nati cum ternis pedi-

bus. An. 3873. Gallus gallinaceus quinque pedibus inventus. Anno à C: N. 1269. Ex ovo provenit anser monstrosus, quem se vidisse refert Albertus, cum duplici collo, quaternis pedibus & alis, dorse uno, ut videretur anser unus alium deferens. In annibus Dominicanorum Colmariensium editis à Christiano Vrstisio ad annum 1270. hæc annotantur: *In Thansotus fuit pulliculus quatuor pedes habens, ex ovo gallinæ.* Apud Gualterium modo laudatum ad annum 1499. amplius annotatur, quod in pago Argentinensi Sugenheim anser in ovo inventus fuerit, duplici capite, collo uno, quaternis pedibus, quorum duo erant alarum loco, & podice gemino. Postremo Pareus lib. 24. Chirurg. cap. 2. annotat in Gallia inventos fuisse gallinæ pullos,
qua-

quatuor alis, totidem pedibus, uno vero capite præditos.

CCLXXXIV. Omnium horum monstrorum caussæ non sunt petendæ (ut supra quoque annotatum est) aut à phantasia avis incubantis, aut tantum â calore, quo vim conformatricem excitat: sed maxime â propria ovi, vere sic dicti dispositione, quæ contigit in ipsa ave tempore conceptionis; sic tamen ut per omnia ab ea non separetur aut ipsa vis conformatrix, aut externus calor eam suscitans fovensque: existimamus enim utrique certo modo aliquas partes in agendo competere.

CCLXXXV. Non caret admiratione, quod, ut ex exemplis ante adductis liquere potuit, maxime in gallinarum genere monstra inveniantur. Causum si quis discrere velit Philosophum audiat, cu-

jus verba, prout occurunt lib.4. de Gen. Anim. cap.4. notatu digna sunt. *Monstra multimembria raro admodum fiunt in iis, quæ singulos pariunt, sed crebrius in iis, quorum partus est numerosus, & præcipue in avium genere, earumque potissimum in gallinis*, *iis enim partus numerosus, non modo quod sæpe pariant ut columbæ; verum etiam quod multos simul conceptus intra se continent, & temporibus coeunt; hinc gemina etiam pariunt; cohærent enim conceptus, quoniam in propinquo alter alteri est.*

CCLXXXVI. Et sic quoque ovum avium consideravimus in ordine ad generationem. Superest, ut secundum methodum, quam ante nobis proposuimus, alios illius usus consideremus: Qui ut ordine proponi queant, expendemus *primo* ejus usum circa victum: *secundo*;

cundo, usum medicum: *tertio*, usum vatidicum: *quarto*, usum qui potest percipi ex occultis qualitatibus, quæ ovis quibusdam adesse dicuntur.

CCLXXXVII. Quo vero commode de ovis avium quatenus in convictu usum habent, agere queamus; tria amplius distincte expendemus. I. Quibus animalibus nutriendis serviant. II. Quæ homini maxime conducant. III. Quomodo ea præparentur.

CCLXXXVIII. Inter animalia, quæ ovis avium pascuntur occurrunt præter homines, ipsæ aves, & quædam animalia quadrupedia.

CCLXXXIX. Quod ad homines, illi inveniunt in ovo tum mundissimum, tum paratu facillimum ac saluberrimum alimentum. Quare aut duo aut nulli inventi (si

excipias solos consortes doctrinarum dæmoniorum, 1. Tim.4. qui certis diebus sectatoribus suis ovorum usu interdicunt) qui ab ovis singulari Dei munere mortalibus concessis aut secundum speciei suæ instinctum naturalem, aut propter superstitionem plausibile quod in natura presidium habentem abhorruerunt. Neque enim audiendus est Marcellus Virgilius, quando in hoc Pythagoræ dicto; κυάμων ἀπέχεσθαι, per κυάμους intelligit ova: Cum certum sit Samium senem intellexisse fabas, quas, quod in Venerem comedentes stimularent, sectatoribus suis non concessit. Norat Cicero, cujus hæc verba occurrunt in libris de Divinatione: *Ex quo etiam Pythagoreis interdictum putatur, ne faba vescerentur, quæ res habet inflationem magnam. Is enim cibus tranquilli-*

quillitatem mentis quærentibus, constat esse contrarius.

CCXC. Tantas vero quidam populi in ovis dilitias invenerunt, ut præ iis omnia alia contempserint. Imo iis solis ut primario alimento integræ gentes vixerunt. Sic apud Plin. lib. 4. Nat. Hist. cap. 13. commemorantur insulæ *Oonæ, in quibus avis avium, & avenis incolæ vevant.* Secundum Pomponium Melam autem insulæ hæ Sarmatarum sunt. Nec fabulosæ habende, Similes insulæ à Cæsare lib. 4. de 13. G. pape Rheni ascia fiatui videntur.

CCXCI. Ovum in conviviis suis plurimum quoq; Romani honorarunt. Nam ab eo cœnam auspicari solent. Videre hoc est apud Horatium lib. 2. Sat. 4. ubi Catius Epicureus cænam Saliarem, quam dabat, ab ovis exorditur. Hinc

apud eundem Poëtam lib. 1. Sat. 3 locutio hæc occurrit, *ab ovo usque ad mala*. Quo respiciens Cicero lib. 9. Fam. epist. 20. dicit: *Integram famem ad ovum adfero*.

CCXCII. Imo ova quoque in secundis mensis inter bellaria comparuerunt. Ut ex Athenæo observavit doctissimus Casaubon. Animadvers. lib. 14. cap. 16.

CCXCIII. Memoria vero dignum est, quod unum gallinæ ovum, quotidie sumptum ad dies aliquot singulari Dei benedictione hominem sanum nutrire potuit. Exemplum suppeditat historia [redacted] in Merlino concionatore aulico [redacted] viri & constantissimi [redacted] Casparis Colinii Galliæ Ammiralii: post Domini enim cædem perpetratam Parisiis in Thyestæis illis nuptiis

tiis Anno 1572. cum fugisset ad quam fœni metam, ad multos dies in ibi latuit, quoque die ad eum gallina accedente ovumque pariente.

CCXCIV. Ἄλογα animalia ex ovis victum quærentia varia esse nullum dubium. Quod mirandum, sæpe gallinæ ova, quæ pepererunt, devorant. Alias mustelæ tum gallinaceis tum columbinis ovis quam infesta esse solent. Imo nocent quoque cornicum ovis, docente Philosopho nostro lib. 9. Hist. Anim. cap. 1. *Mustela*, inquit, *inimicus cornicis est, quippe qui ejus ova, & pullos violet.* Reliqua animalia ovis viventia haud æque nota. De scarabæo ovis aquilæ noxam inferente consulenda lepida Æsopi fabula.

CCXCVI. Videndum dein quæ ova ex avibus homini maxime

me salubria sint. Censeri autem illa possunt aut ratione aviū ex quibus sumpta, aut ratione temporis, quo edita sunt, aut denique ratione distinctarum partium. Quod ad aves, non omnes de iis idem existimarunt. Teste Athenæo lib. 2. Disput. Epænetus, & Heraclides Syracusius omnibus aliis ovis præferre solent ova pavonum, ac dein chenalopecum, tertio autem loco censere gallinarum: Ita ut pavonia ova primas obtinerent.

CCXCVI. Sed quam viluerint postea illa pavonum ova, eleganter docet Macrob. lib. 3. Saturn. cap. 13. Verba ejus hæc sunt: *Ecce res non admiranda solum, sed pudenda, ut ova pavonum quinis denariis veneant, quæ hodie non dico vilius, sed omnium non veneunt.*

CCXCVII. Eoque alia inter ova avium distributio instituenda:

tuenda:

tuenda: hæc scilicet, ut alia statuamus esse ex optimis: alia ex iis quę licet non sint optima vulgo tamen eduntur; alia denique ex pessimus.

CCXCVIII. Inter optima omnium calculo censentur gallinarum nostrarum, item Indicarum, adhoc perdicum, & phasianorum.

CCXCIX. Gallinarum quidem ideo præferenda omnibus videntur, tum quod easdem quæ reliqua quæ ex optimis sunt, facultates habeant, tum etiam quod nobis eorum usus quam familiarissimus sit, gallinis præ omnibus aliis avibus ovi paris existentibus.

CCC. Inter hæc ipsa tamen gallinarum ova quidam delectum observant, rationem habendo tum quantitatis, tum figuræ, tum coloris. Nobis non displicet Platinæ judicium, qui in libris, quos post

histo-

historiam Pontificum, ridente admodum in lepido Epigrammate Actio Syncero, de re culinaria scripsit, attendit gallinæ pinguedinem & alimentum, jubetque ova sumi ex gallinis pinguibus, quæ pasci consueverint tritico & milio, vel herbis.

C C C I. Illud admiratione non caret, quod observavit astipulante experientia Dominicus Sala cap. 6. de Aliment. de gallinis ova sua comedentibus, quorum ova, si quis aperiat, naribus sublecturus sit fœtidum bombicum sericorum odorem.

C C C I I. Ex ovis, quæ quidem hominum usibus serviunt, non tamen saluberrima haberi possunt, sunt ova anserum, & anatum. Quibus adjungi debent ova gruum: ea enim si fides habenda Straboni l. 14. hominum olim usibus servierunt. Pessi-

CCCIII. Pessima ova vulgo habentur strutiocamelorum, & tamen secundum Galen. libr. 2, Gymnast. cap. 17. aliquando homini alendo inservierunt.

CCCIV. Ova considerata ratione temporis, quo homini inserviunt, sunt aut recentia, aut vetusta, alias requieta dicta. Optima autem sunt quæ recentissima, tempore enim deteriora redduntur, ac tandem ipso odore putredinem testantur.

CCCV. Recentiora ex minus recentibus, ubi eorum frequentia, distinguere arduum est. Apud Cardanum l. 7. de variet. rer. cap. ult. coquus principis Istonii solo odore ea seligere norat. Recte vero loco laudato subjicit: *Oportet in rebus tenuissimis, longa & diligenti observatione, velut in gemmarum dignotione, uti.* Quis enim tantus

tantus Nasica, qui hic non fallatur.

CCCVI. Nescio tamen an non coquum hunc longe superarint quidam Deli insulæ incolæ, modo vera sint, quæ de illis apud Ciceron. occurrunt lib. 4. Acad. Q. *Hoc accepimus*, inquit, *Deli fuisse complures, qui gallinas alere per multas solerent quæstus caussa; hi, cum ovum inspexerant, quæ id gallina peperisset, dicere solebant.*

CCCVII. Iam olim receptum fuit ut ovorum ætas à pondere æstimaretur, ac requieta præ aliis haberentur, quæ maxime exinanita & proinde leviora essent. Varro lib. 3. de R. R. cap. 9. *Ova plena sint atque utilia, nec ne, animadverti ajunt posse, si demiseris in aquam, quod inane, natat: plenum, desidit.*

CCCVIII. Cujus rei ratio in.

in mundo est: exinanita magnam partem spiritus subit, eaque admodum levia reddit, quomodo & cadavera quæ initiò fundum petierant, supernatare videntur, quando putrescere incipiunt.

CCCIX. Ne vero ætas ovis noxam adferat varia excogitata sunt, eorum integritati conservandæ servientia. Servantur autem aut sine testis, aut cum testis. Prior modus apud Hyperboreas gentes receptus fuisse videtur; Modo non fallat Olaus Magnus, apud quem lib. 19. cap. 37. hæc lego; *Ova sale (corticibus exuta) ad domesticum usum non ingratum, longo tempore servant.*

CCCX. In corticibus vero multis modis custodiuntur. Æstate ut plurimum servantur furfure frigidiore & ficciore. Hieme vero palea, est enim calida & sicca.

ficca, Videatur Cardan. l. d.

CCCXI. Differentia quoque intercedit ratione distinctarum ovi partium. Vitellum magis quam albumen nutrire in confesso est. Quanquam interim, ut supra quoque notatum fuit, non multum qualitatibus à se invicem distant.

CCCXII. Succedit ratio præparationis. Cujus antequam varietas consideratur, notari debet facilitas. Nam ne igni quidem opus est ad ea præparanda, sic enim jugi vertigine circumacta incalescere possunt, ut sine igni coquantur.

CCCXIII. Arabibus hoc exploratum esse videtur. Sic lego apud Kircherum Jesuitam lib. 3. de Magnete cap. 2. *Arabes si vera sunt, quæ in eorum libris inveniuntur, hanc ovorum coquendorum ratio-*

nem

nem, ubi ignis copia defuerit, servant; ova arida fundæ imponunt, & assidua rotata vertigine, aerisque ignitione ea tandem coquunt.

cccxiv. Olim & hoc Babylonios fecisse, *ex Græco pænu* se referre testatur Cælius Rhodigin. lib. 8. Antiq. lect. cap. 12. quis tamen Græcus author hoc ei suggesserit, nullo modo investigare potui. Frequens Cælio est quædam ut ex antiquis monumentis deprompta lectori narrare, quæ in iis nullibi comparent. Nisi forte vir doctus manuscriptos codices, queis hodie vulgo caremus, habuerit.

cccxv. Utut sit; fieri hoc posse à ratione alienum non est: quanquam interim cum doctissimo Cardano lib. 7. de variet. rer. cap. 39. dicimus: *Non est difficultas excoquere, si rotentur celerrime, interim*

interim ut tam diu celeriterque rotentur, labor.

CCCXVI. Cum vero jam olim apud ipsos Græcos variis modis ova parari consueverint, variis quoque epithetis titulisque condecorari cœperunt; vocantur enim ῥοφητὰ, τρομητὰ, ἑφθὰ ἐξεφθὰ, ἐξεφετὰ, τηγανιστὰ, ῥυπὰ καὶ ἁπαλά. Videatur doctissimus Casaubonus lib. 2. Animadv. in Athen. cap. 16. de singulis ordine.

CCCXVII. Ῥοφητὰ ut inde incipiamus, sunt ova sorbilia, in quibus albumen nondum coaluit: de iis sic Simeon Sethi in opusculo de Cibarior. facultatibus. *Quæ sorbilia sunt,* [τὰ μὲν ῥοφητὰ] *facile pertranseunt, & gutturis leniunt scabredinem; sed minus nutriunt.*

CCCXVIII. Τρομητὰ sive tremula, sunt ea, in quibus albumen coivit. ἑφθὰ

cccxix. ἐφθὰ sunt quæ plene cocta sunt, & per omnia vitello duro. De iisdem Simeon l. d. *Quæ coquendo induruerunt* (τὰ δὲ ἐφθὰ) *difficilius concoquuntur, ac difficilius transeunt, & asperum crassumve corpori alimentum præbent.*

cccxx. ἐξεφθὰ, quæ à Simeone (quem tamen quidam corrigunt) ἐξεφετὰ vocari videntur, sunt ea, quæ in aqua calida cocta sunt. Hæc non sine ratione laudantur, quod blandus aquæ vapor eorum temperamentum emendare videatur: unde à Simeone ovis sub cineribus coctis præferuntur, quod tali assatura optima ovi pars transpiret.

cccxxi. Succedunt τηγανιστὰ, sive in sartagine frixa: quæ teste eodem Simeone tum nidorem contrahunt, tum etiam crassum,

sum, supervacaneumque sanguinem gignunt.

CCCXXII. Ῥυϐά quorum meminit Moscion περὶ γυναικείων cap. 126. non videntur alia ab iis, quæ ut modo annotatum, ἐξεφθὰ vocantur, similiter enim in aqua elixabantur.

CCCXXIII. Supersunt ἁπαλά, quomodo teste doctissimo Petro Victorio lib. 29. var. lect. cap. 3. vocantur ova quæ sine putamine in aqua cocta sunt. Qui & astipulante veteri Cod. Mediceo eleganter sequentem Celsi locum lib. 4. cap. 3. restituit: *Sorbitionibus utendum; itemque ovis sorbilibus aut apalis.* pro quo vulgò corrupte legitur; *aut à pullis.* Eorundem ovorum meminit Cælius Amelianus lib. 2. Tard. capit. 6. *Ipsa quoque pulmenta & cibos aridos dare debemus, tum hapala ova, vel lac,*

lac,&c. Hinc *apalaria* descendunt: quomodo vocantur patinæ, in quibus ova hæc collocantur. Auson. epist. 20.

Iam patinas implebo meas, ut parcior ille
Majorum mensis apalaria succus inundet.

CCCXXIV. Olim ova garo quoque præparari & quasi condiri solent; & quidem garo scombrorum. Ignorare nos non sinit Martialis, qui ita alicubi:

Candida si niveos circumfluit unda vitellos
Hesperius scombris temperet ova liquor.

CCCXXV. Et tantum de modis ova præparandi antiquis notis,

ex quibus multi ne quidem hodie in desuetudinem venerunt. Quæ vero circa illos differentia animadverti debeat, optime docet Christophorus à Vega lib. 2. de arte Medendi sect. 3. cap. 11. Nos omnia paucis proponemus, Ordinis ergo hac distributione observata, quod quædam sint optima, quædam pessima, nonnulla mediocria.

CCCXXVI. Ex optimis *primo* merito habentur ea, quæ suffocata vocantur, modo iis addatur vini parum, aceti pauxillum, & butyri tantum, quanta quarta ovorum pars; omnibusque mixtis, coctio peragatur in duplici vase vi caloris aquæ ferventis usque ad consistentiam.

CCCXXVII. *Secundum* ab iis locum obtinent sorbila tremula, quæ coalescunt tantum non

vero obdurantur: præstat tamen consistentiam accipere in aqua fervente, quam sub cineribus.

CCCXXVIII. Contra, pessima omnium habentur, quę in sartagine fricta sunt, & ex his deteriora quæ in oleo, quam quæ in butyro fricantur.

CCCXXIX. Iis ratione vitiositatis proxima sunt quæ in cineribus, usque dum obdurantur, coquuntur: paulo minus mala sunt quæ in aqua eandem duritiem contrahunt.

CCCXXX. Ad mediocria pertinent, quæ incalescunt tantum, non tamen coalescunt. Quanquam enim gutturis asperitatibus convenientia sunt, non adeo tamen nutriunt.

CCCXXXI. Antequam pergimus obiter investigandum, cur mulierculæ, quando videre

volunt, utrum ova ſorbilia ſint adhuc cruda, an vero cocta, ea in gyrum vertunt, quod verti demũ poſſint, quando cocta ſunt. Ratio autem hæc reddi poteſt: Cum in crudis ovis humor nondum ſit per totum diſtributus, fit ut qua parte copioſior eſt, eam in partem decidat, & non vertatur: quando autem cocta ſunt ova, cum humor beneficio caloris æqualiter diſtributus ſit, facile verti poſſunt.

CCCXXXII. Nec hoc ſilentio prætereundum eſt, omnibus ovis proprium eſſe, ut nulli alii cibo recte miſceantur, vel quia obſtruunt, vel quia celerius concocta reliquos cibos crudos relinquunt, vel denique quoniam teneræ ſubſtantiæ ſunt, & facile corrumpuntur.

CCCXXXIII. Et ſic quidem ovum conſideravimus ſecundum

dum eos usus, quos ratione victus habet: pergimus explorare usus ejusdem medicos. De quibus ut rite agamus, seorsum expendemus illud circa ægrorum diætam, & variam vim therapeuticam quam habet.

cccxxxiv. Quod ad diætam ergo, notatu dignissima sunt Plinii verba ex libr. 29. Natur. Histor. cap. 3. ubi ita de ovis loquitur: *Nullus est alius cibus qui in ægritudine alat, neque oneret, simulque vini usum & cibi habeat.* Quæ accipienda de ovis optime præparatis.

cccxxxv. Dubium tamen est an conducant febricitantibus. Iis exhibere veretur doctissimus inter Medicos Montanus Veronensis consil. 29. quod facile corrumpantur, aut putredinem contrahendo, aut in bilem abeundo,

eumque multi sequuntur.

CCCXXXVI. Sed fallitur vir eximius circa rationem quam adfert. Ova enim, cum, ut supra quoque annotatum est, per omnia in media temperie consistant, difficile corrumpuntur. Quare non dubitat Medicorum Princeps Galenus lib. de Euchym. ea enumerare inter cibos symmetros: & lib. 12. Method. cap. 6. ubi curat syncopen propter tenuitatem succorum, inter cætera alimenta, quæ difficulter corrumpuntur, ova sorbilia enumerat.

CCCXXXVII. Imo non veretur ipse lib. 1. ad Glauconem ea exhibere tertiana exquisita laborantibus. Eumque ex Medicis sequuntur Joann. Argent. in art. Med. Gal. Massaria lib. 3. Therapeut. cap. 1. Tancredus lib. 2. de

Fame

Fame & Siti capit. 16. aliique multi.

CCCXXXVIII. Notatu digna sunt verba Excellentissimi Medici Joannis Heurnii popularis nostri, qui ita lib. 2. Methodi ad Praxin: *Vanum est quod vulgus ait, ova valide calefacere: vidi cum in Italia essem doctissimos Medicos ea assiduo præscribentes æstate media temperamentis calidis natura & à febribus, nec nocuisse.*

CCCXXXIX. Quinquam autem ova febricitantibus exhiberi citra noxam possunt, non tamen in nimia frequentia debent. Febricitantes enim medicamentoso & tenui victu opus habent. Ova autem optime præparata purum nutrimentum & crassiorem victum corpori præbent. Ut recte animadvertit Argenterius. l. d.

CCCXL. Hinc & recte Dominicus Sala lib. de Alimentis, post Cardanum, in Febribus ovorum abusum damnat.

CCCXLI. Quod ad usus Therapeuticos, multi illi à Plinio enumerantur lib. 29. Nat. Hist. cap. 3. nos breviter cosperstringemus; & quidem initium facimus ab eo, qui Philosopho quoque nostro exploratus fuit in Problem. sect. 9. probl. 1. ubi ostendit ova partibus contusis applicata prohiberè intumescentiam: Recteque hoc attribuit (γλισχρότητι) visciditati.

CCCXLII. Quod quanquam potissimum verum est de albumine, quod temperate frigidum esse in ordine ad vitellum paulo calidiore constat, & majori præditum visciditate, qua parti adhærendo & spiritus ac sanguinem ad partem læsam occurrentes frigiditate repel-

repellendo tumorem inhibet, inflammationem sedat, ac apostematum generationem prohibet. Quo nomine maxime ipsum Galenus commendat in oculorum inflammationibus lib. 14. Meth. Med.

CCCXLIII. Nec tamen soli albumini hæc facultas convenit: sed utrique ovi parti, albumini pariter & vitello. Ut agnoscit quoque Galenus, quando lib. 11. de Simpl. med. fac. cap. de Ovis, ita loquitur: *Crudo autem ovo toto utimur admixto rosaceo, ad palpebrarum, aurium, mammarumq́ phlegmones, quæ scil. aut ictis illis aut alio quovis modo evenerint, aut extiterint in nervosis corporibus, puta cubito, & digitorum tendonibus, aut articulis, idq́ pedibus pariter & manibus.* Ac paulo post; *Sed & in ambustionibus protinus impositum est utile; sive*

sive quis seorsum albumen duntaxat ipsum molli lana excipiat, sive etiam cum vitello commiscens, confundensque applicet: etenim mediocriter refrigerat, & citra morsus desiccat.

CCCXLIV. Ulterius ut progrediamur in usibus Medicis ovorum enumerandis: adhiberi solent in clysteribus, maxime acrioribus, ut dolores sedent mitigentq;, qui sæpissime in reddendo clystere intendi, si non concitari solent. Hinc & in frequentiori usu luteum est. Videatur præ aliis Trincavell. in prior. Gal. lib. de arte curandi ad Glauc.

CCCXLV. Apud Galen. lib. 5. de Medicam. simpl. capit. 81. ova cruda miscentur cum oleo rosaceo ad inflammationem aurium, mammarum, & partium nervosarum, ut cubiti, digiti, aliorumque articulorum, sive inflamma-

tio

ctio ab ictu, sive ab alia causa proficiscatur.

CCCXLVI. Loco dicto apud eundem, si comedantur ex aceto cocta, alvi profluvium siccant, fricta vero modico igne sine fumo difficultatem intestinorum sedant, præsertim si misceantur cum aliquo medicamento idoneo; dantur etiam sorbilia elixa ex aqua ad asperitatem gutturis & arteriæ, ac si cum incidentibus condiantur, ad ea, quæ ex pectore & pulmone sunt educenda: utiliter etiam illinuntur ad asperitatem tollendam, quæ si fuerit in gula, ventriculo, intestinis & vesica, intus sumuntur, modice enim refrigerant, morsuque carent.

CCCXLVII. Apud Dioscorid: l. 2. c. 44. *Candidum ovi refrigerat* (moderate scil: eoque modo qui supra aliquoties indicatus est)

Spiramenta cutis occludit, inflammationes oculorum infusum lenit: ambusta, si statim eo purgantur, pustulas non sentiunt, faciem à solis adustione tuetur; fronti impositum cum thure fluxiones arcet avertitquè: inflammationes oculorum lana exceptum addito rosaceo, melle & vino mitigat: utiliter contra hæmorhoidis serpentis morsum crudum sorbetur: summe tepidum prodest vesicę rosionibus, renũ exulcerationibus, destillationibus, & thoracis reumatismis.

CCCXLVIII. Eadem occurrunt apud Plin: lib. 29. Nat. hist. cap. 3. ubi amplius hæc addit: *Quinque ovorum lutea in vini hemina cruda sorbentur dysentericis, cum jure putaminis sui & papaveris succo, aut vino. Dantur cæliacis cum uvæ passæ pinguis pari pondere, & mali corio, per triduum aequis*

æquis portionibus. Et alio modo, lutea ovorum trium lardi veteris & mellis quadrantibus, vini veteris cyathis tribus ad crassitudinem mellis, & cum opus sit avellanæ nucis magnitudine ex aqua pota. Item ex oleo fricta terna totis ovis pridie maceratis in aceto. Sic & illita lienicis. Sanguinem autem rejicientibus cum tribus cyathis musti. Sistunt & menses mulierum cocta, & ex vino pota. Inflammationes quoque vulvæ cruda cum oleo, ac vino illita. Vtiliora sunt & cervicis doloribus cum anserino adipe & rosaceo. Sedis etiam vitiis durata igni, ut calore quoque prosint, & condylomatis cum rosaceo.

CCCXLIX. Solent amplius Chymicorum filii ex ovis aquam ad varios usus extrahere. De qua consulatur Euonymus Conradi Gesneri.

CCCL. Iidem Chymici ex albuminibus etiam ovorum addito modico vitrioli liquorem præstantem ad oculorum affectus elicere solent; qui & alias albumina ad tincturas suas distillant, ut docet Diodorus Euchyon in Polychymia sua.

CCCLI. Mirabile quoque est ex vitellis ovorum oleum, maxime ad dolores sedandos; cum enim in primo ordine calidum sit, tenuem, maximeque jucundam substantiam habet, qua modice calefacit, digerit, concoquit, partem æqualem demulcet, & dolorem lenit. De eo videantur Avicenna. lib. 5. tract. 10. Montagn. Antid. Betrucius tract. 8. cap. 4. Con. Gesn. lib. 3. de Avib. tit. de Gall. part. 2. nec non Hieronymus Tovar Hispalensis tract. de grad. Medic.

Quod

CCCLII. Quod notatu vero dignum, si oleum hoc per alembicum à Chymicis distilletur: primum exit aqua, postea oleum flavescens aquæ supernatans, denique oleum spissum.

CCCLIII. Deniq; nec hoc silentio premendum, secundum variorum observationem putamina ovorum tosta & in pulverem redacta dentibus expurgandis mirum quam conducere.

CCCLIV. Succedit dein *usus vatidicus*, ad quem hoc loco alios etiam usus, tum superstitiosos tum Magicos revocabimus; Utque incipiamus ab usu augurali, seponamusque augurium Liviæ, de quo actum fuse supra; ex ovo ad focum rupto augurium capi solet.

CCCLV. Innuit hoc Persius qui ita Sat. 5. de homine superstitioso; *Labra*

Labra moves tacitus, recutitaque
sabbatha palles,
Tunc nigri Lemures, ovoque peri-
cula rupto,

Ad quæ postrema verba hæc vetus Scholiastes commentatur: *Sacerdotes, qui explorandis periculis sacra faciebant, observare solebant, ovum igni impositum utrum in capite, an in latere desudaret. Si autem ruptum effluxerat, periculum ei portendebat, pro quo factum fuerat vel rei familiari ejus.*

CCCLVI. Lustrationibus autem superstitiosa gentilitas mirum quam vacabat, iisque rite peractis augurabatur quæcunque tristia quæ antea metuebantur, procuratá esse; inter reliqua vero superstitiosis his sacris inservientia, in usu quoque frequenti

ova

ova habuit. Ovid. l. 2. de Arte Amandi;

Et veniat, quæ lustret anus, lectumque locumque,
Preferat & tremula sulphur & ova manu.

& Juvenal. Sat. 6.

Grande sonat metuique jubet Septembris & Austri
Adventum, nisi se centum lustraverit ovis.

Hinc & Lucian. in Dial. cui titulus est καταπλους ἢ τύραννος dixit τὰ ἐκ τῶν καθαρσιῶν ὠά h.e. *purgationum ova*. Et Apulejus lib. 11. Metamorph: dicit Summum Sacerdotem Isidis tæda lucida, ovo, & Sulphure solemnissimisque precibus in navis expiatione usum fuisse.

Ovis

CCCLVII. Ovis vero, quibus quis ad lustrationem usus fuerat, vesci nefas erat, ut notavit Hippocrates libel. de sacro morbo; cujus superstitionis tamen securi Cynici, ea foras projecta helluari consueverant; ut ex Luciano constat.

CCCLVIII. Ovis autem veteres se lustrasse existimat Cœlius lib. 27. Antiq. lect. cap. 17. quod gratiora Diis putarentur ea quæ quasi media vulgo habeantur inter animalia; multa vero quæ talia habentur, ovo edi inconfesso fit.

CCCLIX. Et quoniam non procul ab auguriis Somnia abeunt, quid ovum insomniis visum, significare videretur, ex re quoque hic annotare. Vetus ὀνείρων μαντικῆς Scriptor ἄδηλος editus ab Hadriano Junio. lib. 1.

Ani-

Animadverſ. capit. 18.

ὠὰ κρατεῖν ἐσθίειν τε, σημαίνει λύπας
Ova edere, continereque oſtendit mala.

Paulo diſtinctius Nicephorus commatis ejuſdem author, *Ova*, inquit, *coquere aut tenere inter ſomniandum ſignum mœroris eſt, edere cocta divitiarum.*

CCCLX. Notabile exemplum hinc non alienum Chryſippus apud Suidam refert: cum enim quis ſomniaſſet è lecti faſcia ovum dependere, & conjectorem conſuluſſet, didicit ex eo, defoſſum ſub lectica theſaurum latere; nec falſum reſponſum fuit, cum enim fodiſſet, vas invenit, in quo auri argentique plurimum erat.

CCCLXI. Nec minus jucun-

cundum, quod disertissimus Puteanus oratur. De Ovo, sequentibus verbis commemoratur: *Amicus quidam meus & sodalis cum olim Patavii ageret & domo subsidia nummorum exspectaret, visus sibi à tabellario ovum accipere, mox frangere & nucleo totum corpus perungere. Verum profectò somnium fuit. Etenim paulo post transmissa pecunia est, quę partim aureis, partim argenteis constabat nummis, atque hoc candidum luteumque ovi erat. Sed quid? vix nummos acceperat & in gravissimum morbum incidit, quo omne illud aurum argentumque consumtum est, id enim erat corpus inungere.*

CCCLXII. Quibus addi tertium potest, quod idem ibid. nescio è quo veteri scriptore hunc in modum narrat: *Somniavit servus quidam, ovum sibi ab hero, sed coctum tradi; quod ille sic accepit,*

ut

ut nucleo uteretur putamen abjiceret. Quid factum? prægnans hera erat, & mox filium enixa è puerperio periit. Servus igitur infanti nutricius datur, qui tum demum intellexit, mulieris gravidę imaginem ovum esse, coctio maturitatem fœtus designari, maternum corpus vita distitutum pro putamine habitum.

CCCLXIII. Sed ut eventus hi per accidens ad somnia de ovo sequuti fuerunt; ita nihil tribuendum ejusdem notæ vanitatibus, ut alias ostendimus Disp. *de Somnio*.

CCCLXIV. Non possumus non huc referre superstitionem eorum, notatam ab ipso Delrione lib. 6. Disq. Mag. cap. 2. scit. 1. quæst. 1. qui si ova comederint, eorum testas non nisi ter cultro perfossas in catinum projiciunt, timentes per ejus neglectum

veneficis nocendi occasionem præbere.

CCCLXV. Reliquum ut ex lege methodi delineatæ jam ante, agamus de occultis ovorum tum in genere tum in specie consideratorum qualitatibus; quatenus scilicet aut ea agunt per suas qualitates non manifestas, aut patiuntur per alienas rei qualitates vix exploratas.

CCCLXVI. Et primo quidem admirandum, ova exinaniri à sale & muria. Non ignotum Columellæ qui ita; *Omnis sal quemadmodum non patitur putrescere, ita inanit ova, nec sinit plena permanere, quæ res ementem deterret.*

CCCLXVII. *Secundo*, nec hoc admiratione caret, quod quanquam albumen mixtum riteque temperatum est. per cocturam tamen induratum prorsus insipi-

sipidum est. Respicit huc Jobus, quando cap. 6. vers. 6. sic ait; *An comeditur insulsum, absque sale? estne sapor in albumine vitelli?* Hinc cum sale comedi solet.

CCCLXVIII. *Tertio*, si verum esset quod Isidorus dicit, lib. 12. Origin. c. 7. in stuporem quoque raperet naturæ ruspatores. Ita vero ibi Grammaticus; *Ovorum vim tantam dicunt, ut lignum perfusum ovo non ardeat; ac ne vestis quidem contra aduratur.* Qui vero hoc homini credulo persuaserunt, haut distinguere sciverunt inter qualemcunque resistentiam adversus ignis vim, & eam quę est cum victoria. Lenta humiditas albuminis, ligni poris se insinuans ad modicum tempus illud quidem contra flammā defendere potest, non vero prorsus à consumptione ac interitu vindicare.

Quarto,

CCCLXIX. *Quarto*, perdicum ova occulta qualitate Venerem excitare dicuntur. Sed posset hic manifesta prope qualitas inveniri. Avis enim tam portentosæ salacitatis perdix est, quemadmodum alias notatum, ut Phrynichus cum notare vellet Cleombrotum maxime libidinosum esse, eum perdicis filium vocavit, observante Casaub. ad lib. 9. Athen. cap. 10. Quid mirum vero ovum, avis, quæ illud peperit, naturam referre?

CCCLXX. *Quinto*, aceto peculiaris, & ut mihi quidem videtur, prope occulta vis inest ad dissolvendam ovi testam, alias durissimam. Notum Plinio fuit apud quem lib. 10. Hist. Nat. c. 60. hæc lego. Ova aceto macerata in tantum emolliuntur, ut per annulos transeant.

Sexto,

CCCLXXI. *Sexto*, noctuę ovo peculiaris vis, & quidem occulta, ad movendum perpetuum vini fastidium esse dicitur, si infanti exhibeatur. Notatum hoc, ut à multis, ita ab Apollonio Tyanæo apud Philostratum, imo ut Albertus & alii volunt, si sæpius adultus id commederit idem contingit.

CCCLXXII. *Septimo*, si fides habenda Olao Magno l. 19. Hist. Septent. cap. 37. fulicarum ovis proprium est, à fluctibus non rumpi.

CCCLXXIII. *Octavo*, ab eodem lib. 19. cap. 7. ut & aliis notatum est, aquilam nidum suum munire consuevisse, pellibus vulpinis & leporinis ad ova fovenda. Sed dubito an hic occulta quæ proprietas suspectanda sit, videtur enim avium rex hoc facere, ut

ova, (quibus jugiter instar aliarum avium incumbere non potest, ne ungulæ curventur & rebus prædandis ineptæ fiant) commodius & expeditius excludantur.

CCCLXXIV. *Nono*, existimo Simeonem Sethi lib. 3. de Aliment. Facult. cap. 22. occultam qualitatem respexisse, cum scriberet εὐφυΐαν. seu *ingenii bonitatem juvari, si quis cum fonte filiarum tauri, & cum butyro assiduo ova comederit*, intelligit autem per fontem filiarum tauri, ut recte à Lilio Gyraldo notatum est: mel quia apes è cæsis tauris nascuntur.

CCCLXXV. *Decimo*, quanquam huc proprie non pertinet, non incommode tamen hoc problema moveri potest, quo quæritur, cur ovo filum circumdatum, filum illud non solum in prunis, sed etiam in flammis integrum manet?

manet? Quicquid aliis videatur, nobis placet Cardani ratio, quæ his verbis apud eum occurrit lib. 2. de Subtil. *Quia non fit ignis nisi calor ad summum deducatur, ut semper probibent ab ovo ne ad summum deducatur, quia ovum comburi non potest; at quod non comburitur, aliquomodo semper refrigerat quod est maxime calidum.*

CCCLXXVI. Vndecimo, quæritur an qui avium curam gerunt, recte jubeant incubituræ avi imparia ova subjici? Fieri hoc consuevisse annotavit Petrus de Crescentiis lib. 9. Agricult. c. 86. Sed cum numeri, qua talis nulla sit efficientia, nos hoc non occultæ qualitati, sed vanæ & superstitiosæ observationi acceptum referimus.

CCCLXXVII. Denique, ratione quorundam singularium

CCCL. Iidem Chymici ex albuminibus etiam ovorum addito modico vitrioli liquorem præstantem ad oculorum affectus elicere solent; qui & alias albumina ad tincturas suas distillant, ut docet Diodorus Euchyon in Polychymia sua.

CCCLI. Mirabile quoque est ex vitellis ovorum oleum, maxime ad dolores sedandos; cum enim in primo ordine calidum sit, tenuem, maximeque jucundam substantiam habet, qua modice calefacit, digerit, concoquit, partem æqualem demulcet, & dolorem lenit. De eo videantur Avicenna. lib. 5. tract. 10. Montagn. Antid. Betrucius tract. 8. cap. 4. Con. Gesn. lib. 3. de Avib. tit. de Gall. part. 2. nec non Hieronymus Tovar Hispalensis tract. de grad. Medic.

CCCLII. Quod notatu vero dignum, si oleum hoc per alembicum à Chymicis distilletur: primum exit aqua, postea oleum flavescens aquæ supernatans, denique oleum spissum.

CCCLIII. Deniq; nec hoc silentio premendum, secundum variorum observationem putamina ovorum tosta & in pulverem redacta dentibus expurgandis mirum quam conducere.

CCCLIV. Succedit dein *usus vatidicus*, ad quem hoc loco alios etiam usus, tum superstitiosos tum Magicos revocabimus; Utque incipiamus ab usu augurali, seponamusque augurium Liviæ, de quo actum fuse supra; ex ovo ad focum rupto augurium capi solet.

CCCLV. Innuit hoc Persius qui ita Sat. 5. de homine superstitioso;

Labra

Labra moves tacitus, recutitaque
sabbatha palles,
Tunc nigri Lemures, ovoque peri-
cula rupto,

Ad quæ postrema verba hæc vetus Scholiastes commentatur: *Sacerdotes, qui explorandis periculis sacra faciebant, observare solebant, ovum igni impositum utrum in capite, an in latere desudaret. Si autem ruptum effluxerat, periculum ei portendebat, pro quo factum fuerat vel rei familiari ejus.*

CCCLVI. Lustrationibus autem superstitiosa gentilitas mirum quam vacabat, iisque rite peractis augurabatur quæcunque tristia quæ antea metuebantur, procurata esse; inter reliqua vero superstitiosis his sacris inservientia, in usu quoque frequenti

ova

ova habuit. Ovid. l. 2. de Arte Amandi;

Et veniat, quæ lustret anus, lectumque locumque,
Preferat & tremula sulphur & ova manu.

& Juvenal. Sat. 6.

Grande sonat metuique jubet Septembris & Austri
Adventum, nisi se centum lustraverit ovis.

Hinc & Lucian. in Dial. cui titulus est κατάπλες ἢ τύραννος *dixit* τὰ ἐκ τῶν καθαρσιῶν ὠά h.e. *purgationum ova*. Et Apulejus lib. 11. Metamorph: dicit Summum Sacerdotem Isidis tæda lucida, ovo, & Sulphure solemnissimisque precibus in navis expiatione usum fuisse.

CCCLVII. Ovis vero, quibus quis ad lustrationem usus fuerat, vesci nefas erat, ut notavit Hippocrates libel. de sacro morbo; cujus superstitionis tamen securi Cynici, ea foras projecta helluari consueverant; ut ex Luciano constat.

CCCLVIII. Ovis autem veteres se lustrasse existimat Cœlius lib. 27. Antiq. lect. cap. 17. quod gratiora Diis putarentur, ea quæ quasi media vulgo habeantur inter animalia; multa vero quæ talia habentur, ovo edi in confesso sit.

CCCLIX. Et quoniam non procul ab auguriis Somnia abeunt, quid ovum insomniis visum, significare videretur, ex re quoque hic annotare. Vetus *ὀνείρων μαντικῆς Scriptor ἄδηλος* editus ab Hadriano Junio. lib. 1.

Ani-

Animadverſ. capit. 18.

ὠὰ κρατεῖν ἐσθίειν τε, σημαίνει λύπας

Ova edere, continereque oſtendit mala.

Paulo diſtinctius Nicephorus commatis ejuſdem author, *Ova,* inquit, *coquere aut tenere inter ſomniandum ſignum mœroris eſt, edere cocta divitiarum.*

CCCLX. Notabile exemplum hinc non alienum Chryſippus apud Suidam refert: cum enim quis ſomniaſſet è lecti faſcia ovum dependere, & conjectorem conſuluſſet, didicit ex eo, defoſſum ſub lectica theſaurum latere; nec falſum reſponſum fuit, cum enim fodiſſet, vas invenit, in quo auri argentique plurimum erat.

CCCLXI. Nec minus jucun-

cundum, quod disertissimus Puteanus orat. De Ovo, sequentibus verbis commemorat: *Amicus quidam meus & sodalis cum olim Patavii ageret & domo subsidia nummorum exspectaret, visus sibi à tabellario ovum accipere, mox frangere & nucleo totum corpus perungere. Verum profectò somnium fuit. Etenim paulo post transmissa pecunia est, quę partim aureis, partim argenteis constabat nummis, atque hoc candidum luteumque ovi erat. Sed quid? vix nummos acceperat & in gravissimum morbum incidit, quo omne illud aurum argentumque consumtum est, id enim erat corpus inungere.*

CCCLXII. Quibus addi tertium potest, quod idem ibid. nescio è quo veteri scriptore hunc in modum narrat: *Somniavit servus quidam, ovum sibi ab hero, sed coctum tradi; quod ille sic accepit, ut*

ut nucleo uteretur putamen abjiceret. Quid factum? prægnans hera erat, & mox filium enixa è puerperio periit. Servus igitur infanti nutricius datur, qui tum demum intellexit, mulieris gravidæ imaginem ovum esse, cocto maturitatem fœtus designari, maternum corpus vita distitutum pro putamine habitum.

CCCLXIII. Sed ut eventus hi per accidens ad somnia de ovo sequuti fuerunt; ita nihil tribuendum ejusdem notæ vanitatibus, ut alias ostendimus Disp. *de Somnio.*

CCCLXIV. Non possumus non huc referre superstitionem eorum, notatam ab ipso Delrione lib. 6. Disq. Mag. cap. 2. scit. 1. quæst. 1. qui si ova comederint, eorum testas non nisi ter cultro perfossas in catinum projiciunt; timentes per ejus neglectum

vene-

veneficis nocendi occasionem præbere.

CCCLXV. Reliquum ut ex lege methodi delineatæ jam ante, agamus de occultis ovorum tum in genere tùm in specie consideratorum qualitatibus; quatenus scilicet aut ea agunt per suas qualitates non manifestas, aut patiuntur per alienas rei qualitates vix exploratas.

CCCLXVI. Et primo quidem admirandum, ova exinaniri à sale & muria. Non ignotum Columellæ qui ita; *Omnis sal quemadmodum non patitur putrescere, ita inanit ova, nec sinit plena permanere, quæ res ementem deterret.*

CCCLXVII. *Secundo*, nec hoc admiratione caret, quod quanquam albumen mixtum riteque temperatum est. per cocturam tamen induratum prorsus insipi-

sipidum est. Respicit huc Jobus, quando cap. 6. vers. 6. sic ait; *An comeditur insulsum, absque sale? est-ne sapor in albumine vitelli?* Hinc cum sale comedi solet.

CCCLXVIII. *Tertio*, si verum esset quod Isidorus dicit, lib. 12. Origin. c. 7. in stuporem quoque raperet naturæ ruspatores. Ita vero ibi Grammaticus; *Ovorum vim tantam dicunt, ut lignum perfusum ovo non ardeat; ac ne vestis quidem contra aduratur.* Qui vero hoc homini credulo persuaserunt, haut distinguere sciverunt inter qualemcunque resistentiam adversus ignis vim, & eam quę est cum victoria. Lenta humiditas albuminis, ligni poris se insinuans ad modicum tempus illud quidem contra flammā defendere potest, non vero prorsus à consumptione ac interitu vindicare.

Quarto,

CCCLXIX. *Quarto*, perdicum ova occulta qualitate Venerem excitare dicuntur. Sed posset hic manifesta prope qualitas inveniri. Avis enim tam portentosæ salacitatis perdix est, quemadmodum alias notatum, ut Phrynichus cum notare vellet Cleombrotum maxime libidinosum esse, eum perdicis filium vocavit, observante Casaub. ad lib. 9. Athen. cap. 10. Quid mirum vero ovum, avis, quæ illud peperit, naturam referre?

CCCLXX. *Quinto*, aceto peculiaris, & ut mihi quidem videtur, prope occulta vis inest ad dissolvendam ovi testam, alias durissimam. Notum Plinio fuit apud quem lib. 10. Hist. Nat. c. 60. hæc lego. Ova aceto macerata in tantum emolliuntur, ut per annulos transeant.

Sexto,

CCCLXXI. *Sexto*, noctuę ovo peculiaris vis, & quidem occulta, ad movendum perpetuum vini fastidium esse dicitur, si infanti exhibeatur. Notatum hoc, ut à multis, ita ab Apollonio Tyanæo apud Philostratum, imo ut Albertus & alii volunt, si sæpius adultus id commederit idem contingit.

CCCLXXII. *Septimo*, si fides habenda Olao Magno l. 19. Hist. Septent. cap. 37. fulicarum ovis proprium est, à fluctibus non rumpi.

CCCLXXIII. *Octavo*, ab eodem lib. 19. cap. 7. ut & aliis notatum est, aquilam nidum suum munire consuevisse, pellibus vulpinis & leporinis ad ova fovenda. Sed dubito an hic occulta quæ proprietas suspectanda sit, videtur enim avium rex hoc facere, ut

H ova,

manet? Quicquid aliis videatur, nobis placet Cardani ratio, quæ his verbis apud eum occurrit lib. 2. de Subtil. *Quia non fit ignis nisi calor ad summum deducatur, ut semper probibent ab ovo ne ad summum deducatur, quia ovum comburi non potest; at quod non comburitur, aliquomodo semper refrigerat quod est maxime calidum.*

CCCLXXVI. Vndecimo, quæritur an qui avium curam gerunt, recte jubeant incubituræ avi imparia ova subjici? Fieri hoc consuevisse annotavit Petrus de Crescentiis lib. 9. Agricult. c.86. Sed cum numeri, qua talis nulla sit efficientia, nos hoc non occultæ qualitati, sed vanæ & superstitiosæ observationi acceptum referimus.

CCCLXXVII. Denique, ratione quorundam singularium

hominum nec hoc admiratione caret, quod ut observatum est à doctissimo Huernio lib. de Febr. quidam ex duobus solum ovi vitellissimi mixtis alvi fluxum, attrahunt.

CCCLXXVIII. Et tantum de ovo avium: Quod si videamur alicui post tot heroas, maxime Gesnerum, Aldrovandum & Fabricium ab Aquapendente inutili diligentia æquo prolixius tractasse, theses in libellum transformando, eum rogo dignetur ea, quæ à nobis per assertiones proposita sunt, conferre cum iis, quæ apud laudatos authores occurrunt, & omnia æqua judicii lance examinare.

CCCLXXIX. Cum vero in thesium vestibulo meminerimus quoque ovi aliis animalibus proprii, non possumus non hic pau-

paucula quoque annotare. Et ut incipiamus ab ovo piscium, consideramus illud, aut in ordine ad pullum, aut ratione victus & medicinæ: ac hujus quidem respectu piscium significatio paulo latius extenditur.

CCCLXXX. Ut vero accurate docere queamus quomodo ex ovo suo piscis (per ovum generari solitus) prodeat, notandum ante, quomodo pisces ovipari congredi soleant. Fit autem hoc potissimum sequenti modo: Mas & Fœmina τὺς πόρυς, hoc est meatus genitales (alii ὀμφάλυς aut umblicos vocant) conjungunt; mutuoq; attritu libidinem mutuam excitando, femella ova parit, supra quæ masculus semen suum fundit, cujus in eo tanta copia est, ut non solum ad coitum sufficiat, verum etiam ad ova jam

genita fœcundanda.

CCCLXXXI. Ut enim supra quoque Thes. 20. ex Philosopho notavimus piscibus est ὠὸν ἀτελὲς sive imperfectum, quod editum augetur; nec sufficit ad generationem ovum ex fœmina, nisi amplius ei superfundatur semen masculinum. Superfusum illud semen Philosophus l. 3. Hist. Anim. c. 20. θορὸν vocat. Plinius vero lib. 9. Hist. Anim. cap. 50. *vitale virus.*

CCCLXXXII. Cur vero pisces minora ac imperfecta ova edant, Philosophus docet lib. 3. de Gen. Anim. c. 1. ubi ita; *Pisces imperfectum ovum edunt, quod extra recipit incrementum, causa est, quod genus piscium fœcundum admodum est. Itaque fieri non potest, ut multa intus finem recipiant: qua propter foras deponunt. Idque agitur cito:*

quod

quod uterus eorum piscium, qui ovum pariunt foras juxta genitale positus est.

CCCLXXXIII. Hinc liquet cur non omnia ova, quæ in genere piscium fœmina peperit, fœcunda sint; neque enim omnibus masculi semen affunditur; notatu digna Plinii verba sunt loco modo adducto. *Nec satis est generationi per se coitus, nisi editis ovis, inter se versando mares & fœminæ, vitale adsperserint virus. Non omnibus id contingit ovis in tanta multitudine, alioquin replerentur maria & stagna, cum singuli uteri innumerabilia concipiant.*

CCCLXXXIV. Quo vero ordine ova hæc à mare vegetata ad pulli eductionem augescant accuratissime Philosophus docet lib. 6. Hist. Anim. c. 14. sequentibus verbis; *Fœmina ovum mas*

liquorem venereum depromit, & ova, quæ liquor ille vitalis contigerit, candidiora extemplo cernuntur, majoraque reddi eodem die propemodum dixerim. Paulo autem post oculi fœtus existunt conspicui, qui in quovis piscium genere perinde, ut in cæteris animalibus statim patescunt, prægandesque apparent, quæ ex ovis non attigerit liquor masculi ille vitalis, hæc sterilescunt, & supervacua sunt, ut in marino etiam genere incidit. Fœcundis jam ovis, pisciculo increscente, extrahitur velut putamen, quod membrana est ovum ambiens & pisciculum. Ova tactis à fœtifico maris semine admodum glutinosa redduntur, ad cespites coeuntia, aut ubi pepererint. Mas Ova quæ edita sunt, custodit, fœmina abit cum pepererit,

CCCLXXXV. Quod dicit Philoſophus ova, quibus maſculi piſcis ſemen ſuperſuſum eſt, candidiora

didiora evadere secundum quosdam, exemptionem pariunt in ovis specie, de quibus ita Philosophus lib. 5. Hist. Anim. cap. 18. *Ova quæ sepiæ edunt magnitudinem myrtorum capiunt, & nigrescunt. Emissæ enim attramento parentis infunduntur, atque ita inficiuntur. Cohærent inter se ad speciem racimi cuncta uno obducto cuidam nexui, nec facile detrahi alterum ab altero potest. Mas enim mucorem quendam humoris mittit, cujus lentore tenaciter ova sibi cohærescunt ac crescunt. Etiam hæc & cum primũ edita, candida sunt atque exigua, mox atramento perfusa, nigra, majoraque redduntur.* Cum tamen sepiæ ut docuimus *Disput. de Carne piscium*, veri pisces non sint, quod carne destituantur, non potest per eas, exceptio quæpiam oboriri.

CCCLXXXVI. A pisci-

bus per ovum justo minus ordinario generantibus rana excipitur, ut ex Philosopho notabamus supra Thes. 19. in cujus ovis Doctissimus Libavius l. 2. Batrach. c. 5. docuit duos distinctos colores occurrere.

CCCLXXXVII. Caussa differentiæ à Philosopho nostro l. 3. de gener. Anim. cap. 3. proponitur; ubi hæc lego. *Caussa natura corporis est, caput enim grandius reliquo corpore habet; idque aculeatum, valdeque asperum: quam ob rem nec postea suos catulos intra se recipit, neque principio animal parit. Capitis enim magnitudo & asperitas, ut aditum, sic exitum impedit. Et cum cartilagineorum ovum cute molli operiatur, quod enim frigidiores, quam aves sint nequeant partem circundantem indurare, ideo ovum unũ ranarum solidius, durumque est, ut foris servetur.* Nisi

CCCLXXXVIII. Nisi forte forte placeat ranas piscium censu excludere, qua de re consulatur Libavius, lib. 1. Batrach. lib. 1.

CCCLXXXIX. Nec minus piscium ova convictui inserviunt. Quanquam enim quidam omnia eorum ova improbarunt, quod perniciosa ac venefica esse crederent, hoc tamen teste doctissimo Dominico Sala lib. de recta alimenti Administ. cap. 5. intelligendum est de solius barbii fluviatilis ovis, multorum enim piscium ova, maximæ trutæ & carpionis, si recentia sint, & dulcia & salubria habentur. Quid quod Botarcha Italica (sic vocata ab edulio quod à Græcis vocabatur ὠὰ ταριχά) fiant ex ovis mugilum (vulgo cephalos vocant) duabus vesiculis expolitis, & cruore ejusdem piscis

cum sale permixto. Item eorundem Italorum Caviaro ex Sturionis ovis ad Pontum Euxinum præparatur, quæ stipata simul in massas ingentes coguntur, & cadis inclusa in Italiam potissimum mittuntur, ubi in honore & pretio sunt, quod prostratam ciborum appetentiam egregie reficiant, ac nauseabundi stomachi pigritiem excitent.

CCCXC. Denique ova piscium (voce piscis latius considerata) etiam medica sunt, sic secundum Argenter. comment. in artem Medicam Galeni; ova squatinæ exsiccata alvum sistunt; ova vero sepiæ renes purgant, & urinam movent.

CCCXCI. Et tantum quoque de ovis piscium, ratione ovorum aliis animalibus peculiarium, tria consideramus. *Primo* admiratio-

ne

ne dignum, quod à Plinio refertur. lib.29. Nat.Hist. cap. 3. sequentibus verbis: *Præterea est ovorum genus in magna Galliarum fama, omissum Græcis, Angues innumeri æstate convoluti, Salivis faucium corporumque spumis, artifici complexu glomerantur, anguinum appellatur.*

CCCXCII. Quanquam vero Cardanus lib. 7. de subtil. ausit dicere, *Ego Plinium non mentiri scio*, suspecto tamen aut Plinii fidem, aut Magici quid subesse credo, maxime si attendam ad ea, quę apud Plinium sequuntur.

CCCXCIII. *Dein* haud indigna admiratione sunt ova bombycum, si ratio habeatur aut principii à quo, aut vermiculi, qui ex illis enascitur. Ut facile quivis animadvertere potest, si attendat ad ea quæ aut vulgo observari so-

lent, aut à Clariss. Libavio in singularium libris observata sunt.

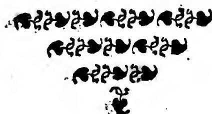
CCCXCIV. *Tertio*, ac postremo consideratione dignissimum est, quomodo ova formicarum tum prohibeant pilorum ortum, tum promoveant. Illud accidere observavit doctissimus inter Medicos Montanus part. 2. Medic. contingit vero illud ratione diversorum subjectorum, quibus applicantur. Cum enim, ova formicarum frigida & sicca sint, si applicentur iis qui moderate calidi sunt, pilorum proventum prohibent: extincto moderato calore, quem ille exigit, eundem vero promovent, si adhibeantur naturaliter calidissimis, quoniam quod excessu nocet, ad concordiam redigunt.

Et hactenus quidem de Ovo, in quo ut ut exiguo, quidam, ut

supra

supra annotabamus, quatuor elementorum vestigia invenire potuerunt, à quibus non procul abiens Togatorũ doctissimus Varro, apud Probum Grammaticum ita loquitur: *Cælum est, testa: item vitellum ut terra: inter illa duo humor, quasi in sinum inclusus aëri, in quo calor.*

FINIS.



Errata majora humanissimus Lector ex sequenti Syllabo corrigat, leviora vero suo Marte:

Pag.9.*l*.5.communiter.*p*.15.*l*.8.testis. *p*.23.*l.ult*.Sic & Plinius.*p*.38.*l*.2.vestigia.*p*.48.*l*.1. inclusus. *p*.66.*l*.15. formare. *p*.82.*l. pen.dele*.ut. *pag*.97.*l*.12.sedatis.*p*.98.*l*.14. innuit. 16. *l*.19.nudo. *p*.109.*l.ult*.lenta.*p*.117.*l*.7.exploratum *p*.120.*l*.5. Hexaem. *p*.122.*l*. totiusque. *p*.123.*l*. 20. ranis. ib.*l.ult*. matrice.*pag*. 126.*l*.8.animalibus.*p*.127.*l*.22. Causâ si quis discere. *p*.131.*l*.11. vivant.ib.*l*. 13. habendæ.ib. *l*. 14. lib.4. de B.G. prope Rheni ostia statui. *p*.133.*l*.12. infestæ.*p*.135.*l*.4.pessimes.*p*.144.*l*.14. Medicæo.*p*.168.*l*.10.vocarit.

F I N I S.

